KISANOPKARK 1922 G.K.V.

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

110393

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

110393 (–866)
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
110393

भाग ६]   Registered No.

किसानोपकारक

अगस्त सन् १ …९२२ ई०   { संख्या १

मा… सम्बन्ध में कुछ मुख्य बातें।

…ार केवल बैलोंहीं द्वारा होता है कहीं १ पर
…रन्तु बहुत कम । यद्यपि भैंसे बैलों से
हर महीने साहब हि…न्तु किसान लोग उनकी अपेक्षा बैलों कोही
कृषि विभाग … कि एक तो भैंसे अधिक गर्मी सहन नहीं
…े समय खेती का काम करते हुये दुख
आगरा व अव…ालसी और सुस्त होते हैं खेती का जितना
प्रतापगढ़ …दे सकते । छकड़े गाड़ी और तांगे आदि को
…फुर्ती और तेज़ी से खींचते हैं इन कारणों
होता… कोही अधिक उपयोगी समझते हैं और
…ते हैं ।

…र्य की बात है कि इस बात को भलीप्रकार
… चलाने के लिये बैलों का होना अटल
पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी …क महाशय बैलों की नस्ल की उन्नति करने
भारतभूषण प्रेस… ध्यान नहीं देते ।
…मन १… पर ध्यान न देने का यह परिणाम हुआ है
… अत्यंत ही शोचनीय प्रतीत होती है ।
… ऐसे भाग्यशाली ज़मींदार और किसान

मिलने का पताः-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सूची।

पृष्ठ

में कुछ मुख्य बातें १
७
१२
१५
१८
सिल गेहूं बाबत् सन् १९२१-२२ ई० २२
ल कपास बाबत् सन १९२२ ई० २२
नल गन्ना बाबत् सन् १९२२
२३
ल तिल बाबत् १९२२ ई० २४
ई व जून सन् १९२२ ई० २५
२६

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

110393

किसानोपकारक

भाग ६ | अगस्त सन् १९२२ ई० | संख्या १

पशु वंश की उन्नति के सम्बन्ध में कुछ मुख्य बातें ।

इस देश में कृषि का कारबार केवल बैलोंहीं द्वारा होता है कहीं २ पर भैंसे भी काम में लाये जाते हैं परन्तु बहुत कम । यद्यपि भैंसे बैलों से अधिक बलवान और पुष्ट होते हैं परन्तु किसान लोग उनकी अपेक्षा बैलों कोही पसन्द करते हैं, इसका कारण यह है कि एक तो भैंसे अधिक गर्मी सहन नहीं करते और इसलिये धूप और गर्मी के समय खेती का काम करते हुये दुख मानते हैं । द्वितीय बैलों की अपेक्षा आलसी और सुस्त होते हैं खेती का जितना काम बैल दे सकते हैं भैंसे कभी नहीं दे सकते । छकड़े गाड़ी और तांगे आदि को भी भैंसों की अपेक्षा बैलही अधिक फुर्ती और तेज़ी से खींचते हैं इन कारणों से किसान लोग खेती के लिये बैलों कोही अधिक उपयोगी समझते हैं और अपनी खेती का निर्भर उनपर ही रखते हैं ।

यह अत्यन्त शोक और आश्चर्य की बात है कि इस बात को भलीप्रकार जानते हुये भी कि खेती का कारबार चलाने के लिये बैलों का होना अटल और आवश्यक है ज़मीदार और कृषक महाशय बैलों की नस्ल की उन्नति करने और उत्तम और पुष्ट बनाने की ओर ध्यान नहीं देते ।

इस अत्यंत ही आवश्यक प्रश्न पर ध्यान न देने का यह परिणाम हुआ है कि किसानों के बैलों की दशा प्रायः अत्यंत ही शोचनीय प्रतीत होती है ।

देश भरमें शायद कोई २ ही ऐसे भाग्यशाली ज़मीदार और किसान

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

होंगे कि जिनके खेती के बैल मोटे अच्छे डील डौल के ताज़े और पुष्ट हों। वरन अत्यंत ही दुबले पतले और निर्बल दिखाई पड़ेंगे यही कारण है कि इस देश के सर्व साधारण किसान अपने खेतों की जुताई सिंचाई आदि ऐसी अच्छी नहीं कर सकते कि जो भूमि से अधिक उपज लेने के लिये आवश्यक है। अवध के ज़िलों में तो किसानों के बैलों की दशा अत्यंतही शोचनीय तथा दया योग्य है। यहां प्रायः बहुत ही छोटे २ दुबले पतले कमज़ोर बैल खेती का काम करते हैं जो मेस्टन आदि हल तो अलग रहा केवल भूमि को खुरचने वाले हलके देशी हलों को भी सुगमता पूर्वक नहीं खींच सकते। भारी गाड़ी वा भारी चरसा खींचना या ऊख पेरनेवाले कोल्हू को चलाना इनकी शक्ति से बाहर है। यही कारण है कि अवध के ज़िलों के किसान अपने खेतों के डांक आदि को खलियान में एकत्रित करने, खेतों में खाद आदि डालने और कृषि-उपज को मंडियों में ले जाने के लिये साधारणतः गाड़ियां नहीं रखते। सर्वसाधारण किसान ऊख भी अधिकतर इसी कारण नहीं बोते कि प्रथम तो निर्बल बैलों से ऊख बोने के लिये भूमि भली प्रकार तैय्यार नहीं कर सकते द्वितीय यदि किसी प्रकार से कोई पतली ऊख बो भी लेवें और वह हो भी जाय तो उसका कोल्हू में पेरना बहुत कठिन हो जाता है। प्रतापगढ़ सरकारी फ़ार्म के समीप रूपापुर व सगरा दो ग्राम हैं जिनके कुछ ज़मींदारों ने सरकारी फ़ार्म के ऊख की खेती को देख कर थोड़ा २ पतला ऊख रेवड़ा तथा सरौती क़िस्म का बोना आरंभ किया गत दो वर्षों में इन लोगों ने जितना २ ऊख बोया वह उनके परिश्रम से अपने क़िस्म अनुसार अच्छा उत्पन्न हुआ परन्तु पेराई के समय बहुत कठिनाई सामने आई। यद्यपि दो २ बेलन वाले पुरानी क़िस्म के हलके कोल्हुओं से पिराई कीगई इसपर भी दो २ बैल कोल्हू को नहीं खींच सके और इसलिये पूरे व्यास की पाठ (हर्सा) लगाकर चार चार बैलों से पिराई की। चूंकि ऊख की खेती से उनको और वस्तुओं की अपेक्षा अच्छी आमदनी हुई इसलिये इस साल उनका अनुकरण कर बहुत से किसानों ने थोड़ी २ मात्रा में ऊख बोई है। यदि इन लोगों के बैल पुष्ट और स्वस्थ होते तो निस्संदेह वह ऊख की खेती को अधिक विस्तृत कर देते इसीप्रकार की कठिनाइयां अन्यग्रामों के किसानों के लिये भी उपस्थित होरही होंगी।

अभिप्राय यह है कि हिन्दुस्तान में खेती की उन्नति का निर्भर बहुत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सीमातक स्वस्थ और पुष्ट बैलोंपर है। बैलों के छोटे, दुबले, पतले, रोगी और निर्बल होने के कारण अधिकतर निम्न लिखित हैं।

(१) पैदायशी कमज़ोरी अर्थात् गायों और सांड़ों का अच्छा स्वस्थ और पुष्ट न होना।

(२) बछड़ों का पालन पोषण भलीभांति न होना।

(३) बछड़ों को बधिया करने की भद्दी रीति।

(४) बैलों से अधिक काम लेना।

(५) उचित पुष्टिकारक चारा तथा रातिब न देना।

(६) उचित देख भाल न करना।

(७) स्वास्थ्य-के नियमों पर ध्यान न देना।

इसमें तनिक भी संदेह नहीं है कि खेती के बैलों की अधिक संख्या में पैदायशी कमज़ोरी इतनी होती है कि पश्चात् में चाहे उनका पोषण किसी भी अच्छी भांति क्यों न किया जाये और कितना ही अच्छा खाने पीने को क्यों न दिया जावे वह पुष्ट और बलवान नहीं हो सकते। कारण यह है कि जिन-गायों और सांड़ों के वह बच्चे होते हैं वह स्वयं दुबले पतले और निर्बल होते हैं और बहुधा डील डौल में बहुत छोटे होते हैं गायों और सांड़ों की जो दशा प्रायः देखने में आरही है उससे कभी यह आशा नहीं की जा सकती कि वह ज़मीदारों और किसानों के लिये बड़े डील डौल के मज़बूत और पुष्ट बैल उत्पन्न कर सकेंगे। बहुत छोटी २ नाटी (नटिया) और निर्बल गायें और घटिया किस्म के छोटे २ और निर्बल सांड कदापि भी बलवान बच्चे उत्पन्न नहीं कर सकते इस पर भी उनके पालन पोषण की रीति इतनी भद्दी और त्रुटि युक्त है कि वह मोटे ताज़े और बलवान होही नहीं सकते लोग गायें प्रायः दूध लेने के प्रयोजन से रखते हैं ऐसे बहुत कम लोग है कि जो गायों को केवल उनसे अच्छे और पुष्ट बच्चे लेने के प्रयोजन से रखते हों। इसलिये जब वह गायों को दुहते हैं तो बच्चों के लिये बहुत कम दूध छोड़ते हैं। परिणाम यह होता है कि बच्चे भूखे रहते हैं और निर्बल होजाते हैं और पश्चात् में किसी भी पुष्ट कारक ख़ूराक से बलवान नहीं हो सकते गाय की नस्ल को उन्नति करने और बलवान तथा पुष्ट बनाने का उद्देश्य पर बहुत ही कम लोग ध्यान देते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
यह ख्याल तेा शायद बहुत ही कम लोगों के दिलों में गुज़रता है कि उन उपायों को काम में लाया जावे कि जिससे गाय की नस्ल डील डौल में बड़ी और पुष्ट होने के अतिरिक्त सुडौल और खूबसूरत भी हेा। पश्चिमी देशों में सुडौल, खूबसूरत और पुष्ट पशु पैदा करने के लिये बहुत उपाय किये जाते हैं।

चूंकि वहां खेती का कारबार घोड़ों और मशीनों द्वारा होता है इसलिये गायों को वह प्रायः दूध और मक्खन प्राप्त करने के अभिप्राय से रखते हैं। यदि गाय में कुछ त्रुटि होती है तो उसको वैज्ञानिक रीति से दूर करने के उपाय करते हैं। उदाहरणार्थ यदि गाय की पीठ अच्छी और खूबसूरत नहीं है तो इस प्रयोजन से कि उसके बच्चेमें यह त्रुटि न रहे उसको ऐसे सांड़ से गाभिन कराते हैं कि जो गाय की अपेक्षया अधिक अच्छा हो। सांड चाहे कितनाही अधिक अच्छे वंश का क्यों न हो यदि उसमें गाय के मुक़ाबिलेमें कोई त्रुटि अथवा निर्बलताहै तो वे उससे किसी दशा में भी गाय को गाभिन नहींकराते। पशु वंश को उन्नत करने के लिये वह उत्तम वंश का सांड़ का होना आवश्यक समझते हैं। अच्छे सांड़ के प्रायः निम्नलिखित चिन्ह हैं। मज़बूत कमर, अच्छी गहरी और चौड़ी छाती, पुष्ट हड्डियां, मज़बूत टांगें, सुडौल, मोटा, ताजा और सुन्दर शरीर।

सांड़ के लिए ख़ूराक उत्तम पुष्ट और काफ़ी होनी चाहिये जिस सांड़ को अच्छी ख़ूराक नसीब नहीं होती वह उनके ख़्याल में सब प्रकार से अच्छा होने पर भी उत्तम और पुष्ट संतान उत्पन्न नहीं कर सकता। वह गायों के समूह में कभी भी ऐसे सांड़ नहीं रखते कि जिसमें किसी प्रकार की त्रुटि या निर्बलता हो क्योंकि वह भली प्रकार जानते हैं कि दोष-युक्त निर्बल सांड़ से आगामी नस्ल ख़राब होजाती है। यदि कुछ गुण गाय में उत्तम हों और कुछ अन्यगुण सांड़ में उत्तम हों तो उन दोनों के जोड़ से ऐसे बच्चे लेने का यत्न करते हैं कि जिनमें दोनों के उत्तम गुण आजायें। यह बात अभी विचाराधीन है कि आया इनब्रीडिंग (Inbreeding) अर्थात् बहुत नज़दीकी रिश्तेदार गाय और सांड मिलाकर बच्चे लेना पशु वंश की उन्नति के लिये लाभकारी होगा या नहीं। बहुत से विद्वानों का यह मत है कि ऐसा करने से पुश्तैनी त्रुटियां नस्ल में पैदा होती रहेंगी और कुछ दिनों में नस्ल ख़राब होजायगी इसलिये वह इनब्रीडिंग के पक्ष में नहीं हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और आउट ब्रीडिंग अर्थात् अलग २ खान्दानों के सांड़ और गायको मिलाकर बच्चा पैदा कराने की रीति कोही अच्छा समझते हैं। तात्पर्य्य यह है कि वह सदैव इस बात की खोज और टटोल करते रहते हैं कि पशु वंश में उत्तम गुण किस प्रकार से उत्पन्न होसकते हैं।

इसके विपरीति हिन्दुस्तान में इस बारे में बिलकुल बे परवाही है न यहां गायों और सांड़ों की चुनाव (छांट) की ओर ध्यान दिया जाता है और न इस बात का उपाय किया जाता है कि यदि उनमें से किसी में किसी प्रकार की त्रुटि है तो उनकी संतान में वह त्रुटि न उत्पन्न होनेपावे। गाय यदि अच्छी भी है तो अच्छा सांड़ न होने के कारण वह किसी भी दशामें अच्छा बच्चा नहीं दे सकती। हिन्दुस्तान में अच्छी नस्ल के उत्तम और पुष्ट सांड़ों की कमी पशु वंश की उन्नति में बहुत ही बाधा डाल रही है पहिले हिन्दुओं में प्रायः यह रीति प्रचलित थी कि लगभग प्रत्येक गांव में एक दो सांड़ स्वतंत्र छोड़ दिये जाते थे जो अपनी इच्छानुसार जंगलों और खेतों में चरते फिरते थे और उनको उनकी इच्छानुसार न चरने फिरने देना दोष समझा जाता था। इस-लिये लगभग प्रत्येक स्थानों में अच्छे मज़बूत सांड़ पाये जाते थे परन्तु अब जंगलों के न रहने और फ़स्लों की पैदावार के बहुत महँगा होजाने के कारण ऐसे स्वतन्त्र सांड़ों के छोड़ने का रिवाज बहुत कम होगया है,

क्योंकि लोग अब इस बात को गँवारा नहीं करते कि कोई सांड़ उनके खेतों में स्वतंत्रता पूर्वक चरकर उनकी फ़सिलों की पैदावार में कोई कमी करे और उनको आर्थिक हानि पहुंचावे, जहां २ इस प्रकार के सांड़ देख भी पड़ते हैं तो उनको पहिले के अनुसार स्वतंत्रता पूर्वक खेतों में नहीं चरने दिया जाता बल्कि खेतों वाले लोग लोहे के नुकीले कील लगे हुये लम्बे बांस लेकर उनके पीछे लगे रहते हैं और उनको एक खेत से दूसरे खेत में भगाते रहते हैं। ऐसा करते नहीं कि सब मिलजुल कर उनके रहने के लिये अच्छे मकान बनादेवें और चारा और दानिा जमा करके उनको खूब खिलावें, पिलावें और भली प्रकार देख भाल करके उनको अच्छी दशा में रक्खें। सांड़ों के साथ इस प्रकार के बुरे व्यवहार को देखकर अब लोगों ने प्राचीन प्रथानुसार अच्छे पुष्ट बछड़ों को सांड़ बनने के लिये स्वतंत्रता पूर्वक छोड़ना बहुत दर्जे तक बंद करदिया है जिसका परिणाम यह हुआ है कि अब अच्छे सांड़ों की संख्या

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बहुत कम होगई है किन्हीं २ हल्कों में तो कई २ मील तक अच्छा सांड़ नहीं मिलता और इसलिये आवश्यकता पड़ने पर जैसा भी निकम्मा, पतला, दुबला कुदरूप और बेढंगा बैल कि जो बधिया न हुआ हो मिल जाता हो वही ग़नीमत समझा जाता है। प्रथम तो प्रायः गायें ही बहुत छोटी २ पतली दुबली होती हैं द्वितीय उनको सांड़ भी वैसेही मिलते हैं। परिणाम स्वभावतः यही होता है कि उनकी संतान भी बहुत छोटी और पतली दुबली होती है। ऐसे हल्कों में जो कोई मुख्य २ लोग बड़ी २ इच्छा क़ीमती गायें रखते भी हैं उनको अपनी गायों के गाभिन कराने में बहुत ही कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। प्रतापगढ़ में तथा उसके आस पास के ग्रामों में आजकल एक भी ऐसा पशु नहीं है कि जिसको वास्तव में सांड़ कहा जासके। इस लिये यहां बड़ी क़िस्म की गायों को गाभिन करने के लिये एक भी सांड़ नहीं है। इधर उधर सांड़ की खोज में आदमी पर आदमी घूमते हैं परन्तु असफल रहते हैं और लाचार होकर जैसा भला बुरा सांड़ मिलता है उसको ही मिलवा देते हैं। आश्चर्य्य और शोक की बात तो यह है कि इसपर भी यह नहीं होता कि कुछ २ मुख्य २ लोग मिलकर एक या दो उत्तम श्रेणी के सांड़ कहीं से मँगाकर रक्खें और उनका पालन पोषण करें।

जब तक गायों के पालन करने का उचित प्रबन्ध न किया जावेगा और उत्तम श्रेणी, के पुष्ट बलवान और सुन्दर सांड़ आवश्यक संख्या में न रक्खे जावेंगे, हिन्दुस्तान में पशु वंश की उन्नति होना दुर्लभ है और जब तक पशु वंश की उन्नति न होगी और कृषकों को पर्याप्त संख्या में उत्तम और पुष्ट बैल उचित मूल्य पर नहीं मिल सकेंगे तब तक इस देश में खेती में इच्छानुसार उन्नति करना बहुत कठिन काम होगा। सब ज़मीदारों और किसानों के लिये इस प्रश्न पर ध्यान देना बहुत ही आवश्यक है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इंडियन सेंट्रल काटन कमेटी।

उद्देश्य।

भारत सरकार का ठहराव—(रेविन्यू एन्ड ऐग्रीकलचर ४०४-२२ एग्री कलचर, तारीख ३१ मार्च १९२२) जिसके आधार पर इन्डियन सेंट्रल काटन कमेटी की स्थापना हुई, बताता है कि उसका कार्य्य इन्डियन काटन कमेटी की रिपोर्ट की २६१ धारा में लिखे अनुसार चलाया जायगा, शर्त यह है कि आगे आवश्यकतानुसार न्यूनाधिक तथा परिवर्तन करने का उसे अधिकार होगा। यह कार्य-भार सेन्ट्रल काटन कमेटी ने लेना स्वीकार करलिया है। यह दो भागों में विभक्त होसकता है, (१) सम्मति प्रदान (२) निर्माण (१) में यह कि भारत सरकार तथा स्थानीय सरकार को Cotton Policy) संबन्धी महत्व के प्रश्नों के विषय में पूछे जाने पर सम्मति प्रदान करना, सरकार तथा व्यापारियों को कपास उत्पन्न करने वाली भूमि में होने वाले परिवर्तन को दर्शाना तथा उसके सुधार के उपाय बताना और काटन स्टेटिस्टिक्स (Cotton Statistics) में होसकने वाली उन्नति का मार्ग दिखाना।

उसका निर्माण विषयक कार्य इस प्रकार होगा:—

(च) ईस्ट इन्डिया काटन एसोसियेशन (East India Cotton Association) के साथ मिलकर भिन्न २ प्रकार की कपास को व्यापारिक दृष्टि से श्रेणी-बद्ध करना।

(छ) प्रांतीय कृषि विभागों को नये प्रकार की कपास का दर आंकने में सहायता देना।

(ज) नये प्रकार की कपास को कम मिकदार में बेचने में प्रांतीय काटन कमेटियों का उनकी आवश्यकतानुसार सहायता देना।

(झ) मालूमात का फैलाना।

१—अबतक किये हुए कार्य।

१—मिलावट और दूसरी बुराइयों के रोक के सम्बन्ध में कमीशन की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सिफारिश के विषय में भारत सरकार ने सेंट्रल काटन कमेटी से सलाह ली, उन्होंने भारत सरकार को:—

(१) कपास की आमद व रफ्त के कवायद।

(२) मशीन संबन्धी कायदे।

(३) (Compulsary cotton stations) अर्द्धमासिक नक़शे के विषय में कमीशन की रिपोर्ट को मौजूदा हालात के मुवाफिक बनाकर कानूनी शकल देने की सलाह दी है:—

कवानीन जोकि तजवीज किये गये हैं तमाम हिन्दुस्तान पर आयद होते हैं, जिनके मुताबिक स्थानीय गवर्नमेंट्स को अधिकार होगा कि वह इन कायदों की पाबन्दी करायें और ऐसे कानून बनायें जो मुकामी हालात के मुफीद हों।

२. (Statistics) के संबंध में सेन्ट्रल काटन कमेटी ने भारत सरकार से सिफारिश की है कि उन्नति के लिये कपास की पूर्ण पाक्षिक रिपोर्ट अनिवार्य है इसलिये ऐसी रिपोर्ट आगे अवश्य प्रकाशित की जावें।

३. मालूमात के फैलाने के बारे में काम शुरू कर दिया गया है और सेन्ट्रल काटन कमेटी, एम्पायर काटन ग्रोइंग कारपोरेशन, काटन इंडस्ट्री, रिसर्च असोसियेशन आदि संस्थाओं से सम्पर्क रखती है। बाहर की मांग की न्यूनाधिक विषय की आलोचना का प्रबन्ध किया गया है। भारतीय मिलों की खपत की आलोचना शुरू करदी गई है और इब्तदाई मालूमात कृषि विभागों को बतला दीगई हैं।

३. निर्माण कार्य।

मिलावट की रोक के सिवाय कपास की उन्नति के लिये दो बड़ी बातें और हैं:-(१) बाजारों की तरक्की (२) तहकीक़ात। तहकीकात का पहला काम कमीशन ने लोकल गवर्नमेन्टस के लिये छोड़दिया है और भारत सरकार ने उनकी रिपोर्ट की समालोचना में लोकल गवर्नमेण्ट का ध्यान भी दिलाया है। उत्तरी प्रदेश के बाजारों के सम्बन्ध में कमेटी का कर्त्तव्य केवल सलाह देना है, जबतक कि विशेष रूप से उससे सहायता न मांगी जाय। इस बात से सब सहमत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हैं कि भारत को अब अच्छी कपास ज्यादा पैदा करना चाहिये जिससे कि सूत कारखाने और कृषक दोनों ही का लाभ हो। यह भी आवश्यक है कि बोने वाले को अच्छी कपास का मूल्य भी अच्छा मिले (पूरा मूल्य मिले) बहुत से प्रांतों ने कमीशन की इस सलाह पर कार्य करना शुरू करदिया है। और क्या तरक्की होचुकी है यह जानने के लिये प्रबन्ध किया जारहा हैं जिससे कि सेन्ट्रल काटन कमेटी अपनी आगामी बैठक में मौजूदा हालत पर समालोचना कर सके और इस बारे में सलाह देसके कि जल्द तरक्की करने के लिये क्या करना चाहिये।

लेकिन इस सम्बंध में सेन्ट्रल काटन कमेटी के लिये रिपोर्ट में दो काम बतलाये गये हैं जोकि अच्छी कपास के लिये अच्छे बाजार कायम करने के लिये ज़रूरी हैं।

१. व्यापारिक दृष्टि से कपास की श्रेणियों की आलोचना।

२. कताई के तजरुबात का प्रबन्ध।

इस सलाह को काम में लाने के लिये सेन्ट्रल काटन कमेटी ने बेहतरीन तरीका सोच लिया है और उसके विचार में यह काम तभी ठीक तरह से होसकता है जब कि टिकनोलाजिस्ट (Technologist) के लिये जिसको नियत करने का सेन्ट्रल काटन कमेटी का विचार है लैबोरेटरी (Laboratory) और तजरुबे के लिये कातनेवाली मशीनें (Spinning Plant) का प्रबन्ध किया जाय जिससे कि वह:—

१. एग्रीकलचरल डिपार्टमेण्ट्स के लिये नयेकिस्म की कपास की जांच करसके।

२. कपास की खास खास हालतों और उसकी कताई के बारे में तजरुबात करसके।

३. भारतीय कपासों की रूई के क्या लाभ हैं इसकी आलोचना करसके।

जितनी एग्रीकलचरल डिपार्टमेंट्स कपास की काश्त कररही हैं उन्होंने पहले को बहुत ज़रूरी बताया है। व्यापारी मिलों में तजरुबे अधिक मात्रा में

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ऐसी कपास प्राप्त होनेपर किये जासकते हैं जो कि शुरू शुरू में एग्रीकलचरल डिपार्टमेण्ट्स मुहय्या नहीं कर सकती। सिर्फ मिलों के तजरुबात से ही काम न चलेगा, क्योंकि कोई मिल भी अपने कार्यक्रम को एकदम पलट देना पसंद न करेगी और वह मिल के मैनेजर्स जिन्होंने पहले यह तजरुबात किये हैं उनका कहना है। कि वह ऐसे तरीके पर तजरुबात नहीं कर सकते कि जिनसे वह मालूमात प्राप्त होसकें कि जिनको जरूरत है।

दूसरे व्यापारिक दृष्टि से कपास को श्रेणी बद्ध करने के लिये आवश्यक है। अगर कपास मुकामीकाश्त के नाम से न बेची जाकर अपने गुणों के लिहाज से बेची जाय तो यह जरूरी होगा कि कातने वाले इस बात को जानलें कि कौनसी कपास क्या काम दे सकती है और व्यापारियों को भी यह बात मालूम होना चाहिये, ताकि वह अच्छी कपास की पूरी कीमत देसकें। व्यापारिक दृष्टि से श्रेणी बद्ध करने के लिये इस कार्य की जरूरत है। एग्रीकलचरल रिसर्च वर्कर (तहकीकात करने वाले) के लिये भी यह जरूरी होगा, क्योंकि इससे लेबोरेटरी में तजरुबात करने के तरीके निकालना पड़ेंगे जोकि किसी हद तक कताई के तजरुबात का काम दे सकेंगे।

तीसरा व्यापारिक दृष्टि से अच्छी श्रेणी तयार करने के लिये जरूरी है इसलिये भी यह मुफीद होगा कि खरीदार अच्छी कपास के अच्छे दाम देंगे। मिलें स्वभावतः सस्ती कपास खरीदने की कोशिश करती हैं और किसी खास किस्म की कपास की बेहतरीन किस्म के बारे में मालूमात की खोज रखती है, लेकिन इसी से कृषक को अच्छी कपास की पूरी कीमत मिलजाय ऐसा नहीं है। ऐसे मालूमात को हासिल करके उन्हें आम तौर पर मुश्तहर करना चाहिये।

[४] कला विज्ञान सम्बन्धी तहकीकात जरूरी है उसके वजूहात।

कमीशन को यह भली प्रकार विदित हो चुका है कि नयी कपास की कताई की दशा की जांच की सुगमता न होने से (१) नये कपास के बढ़ने और तरक्की करने में देर हुई और (२) कताई के काम में घटिया कपासों का ज्यादा वितरण हुआ जिससे कि अन्त में कृषक को कोई लाभ होने की आशा नहीं, यद्यपि जबतक मिलावट का रिवाज जारी है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कुछ फायदा उसे हो सकता है। पांचो प्रांतीय कृषि विभाग और कुछ देशी रियासतें जो कि कपास की काश्त की तरक्की के वास्ते काम कर रही हैं उन्होंने कपास के पौदे चुनने और उन्हें पैदा करने के लिये आफिसर मुकर्रर कर रक्खे हैं और कपास की इब्तदाई हालत में उसका दर आंकने के लिये साफ तौर पर मदद की जरूरत बतलाई है। जबतक जरूरी सहूलियतें न दी जावेंगी यह डर कि खराब कपास काश्त में न आ जाय बना ही रहेगा।

३. व्यावारिक दृष्टि से कपास को श्रेणी बद्ध करने के लिये बहुत खबरदारी और वक्त की जरूरत है और जबतक (Technologist) का तकर्रुर न हो यह काम शुरू नहीं किया जा सकता। लेकिन जबतक ऐसा न हो दूसरे दर्जे के बाजारों में खरीद के तरीके को इस तरह पर ठीक करना कि जिससे अच्छे माल की पूरी कीमत वसूल हो सके बहुत कम मुमकिन है।

[५] एग्रीकलचरल रिसर्च।

सेंट्रल काटन कमेटी ने बहैसियत सलाहकार गवर्नमेण्ट आफ इंडिया को बतलाया है कि कपास की काश्त के मुतअल्लिक काफी एग्रीकलचरल रिसर्च का इन्तजाम नहीं है उसका यह विचार है कि कपास की तरक्की के लिये सिर्फ सेन्ट्रल काटन कमेटी का प्रान्तिक कृषि विभागों के काम की समालोचना करना ही काफी नहीं है दूसरे अल्फाज में यों कहिये कि वह एम्पायर काटन ग्रोइंग कारपोरेशन (Empire cotton growing carporation) की तरह ही काम कर सके।

यह सच है कि बहुतसी ऐसी समस्याएं हैं कि जिनका हल करना प्रान्तिक अवस्था के सुधार के हेतु हो नहीं, वरन कपास की काश्त की तरक्की के लिये अति आवश्यक है और इनको हल करने में प्रांतीय कृषि विभाग असमर्थ है। कमेटी ने तो यहां तक कह दिया है कि अगर जरूरी समझा जाय तो इन समस्याओं पर विचार करने के लिये स्पेशल आल इंडिया रिसर्च स्टेशन्स (Special all India Research Stations, खोल दिये जांय परंतु साथ ही साथ यह भी विचार है कि अगर मौजूदा इन्स्टीट्यूशन्स (Institutions) को इन नये सवालों को हल करने के लिये आदमियों और सामान के वास्ते काफी रुपयों से सहायता दी जायगी तो कम खर्च में ही बहुत कुछ कार्य हो सकता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

[६] कपास का कर।

(Technological Research) कृषि विषयक विशेष रिसर्च तथा कमेटी के और मामूली कामों के लिये रुपये की जरूरत होगी। इसके लिये सेन्ट्रल काटन कमेटी ने व्यापार के लिये आनेवाली कपास की हर एक गांठ पर (घरू खर्च की कपास को छोड़कर) चार आने का टैक्स लगाने की सलाह दी है। जिसका लगभग आठ लाख रुपये सालाना का औसत पड़ता है जिस में (Exprimental Spinning Plant) इमारत व प्रयोगशाला इत्यादि के खर्च का तखमीना करीब ३½ लाख के और १ लाख रुपया सालाना उसके चलाने के लिये चाहिये जिसमें (Technologist) और उसके अमले की तनख्वाह भी शामिल है सेन्ट्रल काटन कमेटी के मामूली खर्च के वास्ते (मय उस खर्च के जो कि मालूमात के फैलाने में सर्फ होगा) एक लाख रुपया सालाना की जरूरत होगी। कृषि विज्ञान सम्बन्धी कार्यों के लिये जिन्हें करना कमेटी ने तय किया है पहले ३ साल में १२ लाख रुपये की जरूरत होगी, यानी पहले तीन साल में टैक्स से आये हुये २४ लाख रुपये में २१½ लाख का खर्च तो मौजूद ही है और वह भी उस हालत में जब कि बहुत सी कृषि विज्ञान संबंधी बातों के खर्चे का ज़िक्र भी नहीं आया। सेन्ट्रल काटन कमेटी ने भारत सरकार को कपास की फी गांठ हर चार आने का टैक्स बराबर पांच साल तक लगाने की सिफारिस की है, लेकिन यह भी कहा है कि गवर्नर जनरल की कौंसिल द्वारा यह अधिकार होगा कि सेन्ट्रल काटन कमेटी की राय के मुताबिक किसी वक्त भी इस टैक्स को कम कर दे।

खाद की आवश्यकता।

इसमें तनिक भी संदेह नहीं कि हमारे देश के कृषक अपने खेतों को उपजाऊ बनाने और उनसे अधिक और उत्तम उपज प्राप्त करने के लिये खाद को इतना महत्व नहीं देते जितना कि पश्चिमी देशों के सुशिक्षित कृषक देते हैं—पश्चिमी देशों के कृषक उत्तम फसलें प्राप्त करने के लिये अपने खेतों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

को खाद देना इतना ही आवश्यक समझते हैं जितना कि मनुष्यों और पशुओं के लिये भोजन क्योंकि वह अपने वैज्ञानिक अनुभवानुसार इस बात को भली प्रकार जानते हैं कि फ़सलों के पौदे अपना भोजन भूमि से प्राप्त करते हैं और जितनी खुराक वह पृथ्वी से लेकर खा जाते हैं उतनी ही खुराक की पृथ्वी में कमी हो जाती है, यदि इस कमीको पूरा न किया जावे तो दूसरी फसिल खुराक न मिलने के कारण निर्बल रहती है। चूंकि भूमि की नष्ट हुई शक्ति को पूरा करने के लिये खाद अत्यन्त ही आवश्यक वस्तु है इसलिये इस बात का जानना बहुत जरूरी है कि पूर्ण खाद के उचित अंश क्या हैं। उचित अंश वही कहलाते हैं जो कि पौदों के पालन पोषण के लिये खुराक का काम देते हैं वृक्ष की राख में साधारणतः निम्नलिखित वस्तु में पाई जाती हैं।

आक्सीजन-हाइड्रोजन कारबन, नाइड्रोजन, पोटाश, सोडियम।आइरन, आक्साइड ओफ आइरन, फासफरिक ऐसिड, सिलिका, क्लोरिन, मैगनेशिया, सल्फ्यूरिकएसिड और कुछ और वस्तुयें। इनमें से पौदों की सब से जरूरी खुराक नाइड्रोजन, फासफरिकएसिड-पोटाश-चूना और सीलिका है। हर एक खाद में निम्नलिखित वस्तुयें बहुत आवश्यक हैं।

वनस्पतिक पदार्थ (Organic matter) नाइट्रोजन, पोटास, सोडा, चूना, मैगनेशिया-फासफरिक एसिड और सिलिका।

खाद दो प्रकार के होते हैं—(१) आम खाद जिसमें ऊपर लिखी हुई कुल वस्तुयें उपस्थित हों और जो प्रत्येक फसिल और प्रत्येक भूमि के लिये उचित हो। पशुओं का गोबर, मूत्र, घोड़े, ऊंट, हाथी आदि की लीद, भेड़ बकरियों की मेगनी मनुष्यों का मल घरों और गलियों का कूड़ा ककंट, वृक्षों के पत्ते, प्रत्येक प्रकार की सूखी और हरी बनस्पति, खली आदि इस प्रकार के खाद हैं।

(२) बनावटी खाद—इसमें केवल एक या दो विशेष अंश ऐसे होते हैं कि जो पौदों के लिये तुरन्तही खुराक का काम देते हैं। इसी कारण बनावटी खाद प्रत्येक फसिल और प्रत्येक भूमि के लिये उचित नहीं है हड्डी, शोरा, सल्फेट आफअमोनिया, सोडा, सल्फेट आफ मगनेशिया, कल्शियम पोटाश चूना इत्यादि इस प्रकार के खाद कहाते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पश्चिमी देशों के कृषक पशुओं के चमड़े, सींग, खुर मास, खून, मछली, ऊन, चिड़ियों के पर, बत्तख, कबूतर मुर्गी आदि की बीट लकड़ी का बुरादा साबुन, शराब की तलछट, चमड़े आदि के कारखानों का फुज़ला, गैस के कारखानों का शेष अंश और अन्य बहुत से खनिज पदार्थों को खाद के स्थान में प्रयोग में लाते हैं परन्तु हिन्दुस्तान के कृषकों को न ये वस्तुयें प्राप्त हैं और न वह इनके प्रयोगों से विज्ञ हैं। यदि विज्ञ भी हो जावें तो इनमें से बहुत सी वस्तुओं को अपने मज़हबी रश्म व रिवाज के कारण प्रयोग में लाना पसन्द नहीं करेंगे। कठिनाई तो यह है कि हिन्दुस्तान के कृषक तो उन वस्तुओं को भी खाद के काम में नहीं लाते जो उनको सरलता से मिल सकती हैं और जिनको वह थोड़े ही उद्योग और परिश्रम से बहुत ही उपयोगी बना सकते हैं जैसे गोबर घरों का कूड़ा करकट, हड्डी, खारी मनुष्यों का मैला आबादी के पास के तालाबों की मिट्टी पेड़ों के पत्ते सूखा वनस्पतिक खाद, मोरियों का पानी राख, चूना, हरी खाद, मनुष्यों और पशुओं का मूत्र, भेड़ बकरी की मेंगनी आदि।

यदि गोबर का खाद नियमानुसार सड़ाकर तय्यार किया जावे तो बहुत ही उत्तम होता है और लगभग प्रत्येक फसिल के लिये गुणकारी है। परन्तु शोक है कि हिन्दुस्तान में गोबर अधिकांश में ईंधन के काम में लाया जाता है और चूल्हों और चिलमों में जलाकर राख कर दिया जाता है और उसकी राख को भी अत्यन्त असावधानी के साथ फेंक दिया जाता है। इसमें सन्देह नहीं कि ईंधन की कमी के कारण कृषक लोग गोबर से ईंधन का काम लेने के लिये बाध्य भी हो रहे हैं, परन्तु शोक तो यह है कि वर्षा ऋतु के गोबर को भी कि जो ईंधन के काम में नहीं लाया जाता वह ऐसी असावधानी के साथ जमा करते हैं कि पौदों के खूराक के आवश्यक अंश कुछ तो बर्सात के पानी से बहकर और कुछ हवा और सूरज की गर्मी से उसमें से निकल जाते हैं शेष जो रहता है वह खाद के लिये अधिक गुणकारी नहीं हो सकता।

यूरप में अकेले गोबर कोही कभी खाद के काम में नहीं लाते बल्कि पशुशाला के समस्त मैल को एकत्रित करके उसको पहिले भलीभाँति सड़ाते हैं और फिर खेतों में डालते हैं। इसमें पशुओं का गोबर पेशाब और बचा हुआ चारा मिला हुआ होता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यह खाद भूमि की प्राकृतिक दशा को बहुत सँवार देता है। यूरप के कृषक इस खाद को बहुत उपयोगी समझते हैं और बहुत सावधानी से जमा करके तय्यार करते हैं। हमारे कृषक महाशय गण यदि चाहें तो इस उत्तम खाद को सुगमता से तय्यार कर सकते हैं। उत्तम और सुगम रीति यह है कि पशु शाला से कुछ दूरी पर थोड़े से ऊंचे स्थान पर लगभग तीन या चार फिट गहरा और आवश्यकतानुसार लम्बा चौड़ा गड्ढा (गढा) बनाकर और उसको मिट्टी से भली प्रकार लीप कर उसमें प्रति दिन का गोबर, बचा हुआ चारा, और कूड़ा कर्कट जमा करते रहें यदि पशुओं का पेशाब भी जमा करके उसमें डालते रहें तो बहुत अच्छा हो। जब यह गढ़ा अच्छी तरह भर जावे तो उसके ऊपर मिट्टी डालकर भलीभांति बन्द कर दिया जावे इस गढ़े के ऊपर एक छप्पर जरूर डाल देना चाहिये जिससे वर्षा के पानी और धूप से सुरक्षित रहे। छः या सात मास पश्चात् यह खाद भली प्रकार सड़कर प्रयोग में लाने योग्य हो जावेगा उस समय उसको निकाल कर खेत में डालना चाहिए और एकसां बिखेर (छीटकर) मिट्टी में मिला देना चाहिए।

कृषकों को अपने खेतों के लिये अच्छे से अच्छा खाद प्राप्त करने का बहुत ही अधिक ध्यान रखना चाहिये और जो २ वस्तुयें खाद का काम दे सकती हैं उनको सावधानी से जमा कर लेना चाहिये। ऊपर बतलाई हुई वोस्तुओं में से बहुत सी ऐसी हैं कि जिनको बहुत लोग सुगमता से प्राप्त कर सकते हैं और उनके प्रयोग से अच्छी फ़सलें उत्पन्न कर सकते हैं।

मुर्गियों का पालना।

(१)

वर्तमान समय में जिमीदार साहबों को यह चिन्ता लगी है कि उनको उत्तम लाभदायक मुर्ग़ और चोज़े मिल सकें जिससे कि वह भी अपने जानवरों की अच्छी ख़ासी-क़ीमत हासिल कर सकें उन महाशयों की सेवा में यह

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निवेदन है कि देशी मुर्गियां उतनी अंडे नहीं देती हैं जितनी कि पश्चिमी देशों की, क्योंकि वहां १ सालमें २०० से कम अंडे देनेवाली मुर्गियां पाली जाने योग्य नहीं समझी जाती हैं।

पाठकों को इस बात का आश्चर्य्य न करना चाहिये क्योंकि वंश वृद्धि की उन्नति की कई सालों की कोशिशों के पश्चात् ऐसी मुर्गियों का पता चला है जो एक साल में तीन तीन सौ अंडे तक दे सकती हैं। यदि पाठकों को यह जानने की इच्छा हो कि इस प्रकार की मुर्गियां कहां से प्राप्त होसकेंगी तो उनको चाहिये कि वह मैनेजर पोल्टरी फ़ार्म गवर्नमेन्ट गार्डेन्स लखनऊ (Poultary form Government Gardens Luknow) से पत्र व्योहार करें।

या यदि किसी साहब को लखनऊ आने का अवसर मिले तो मैनेजर साहब प्रसन्नता के साथ उनको अपने फार्म का निरीक्षण करादेंगे।

कदाचित सर्वसाधारण लोग यह विचार करें कि विलायती क़िस्म के मुर्ग़ और मुर्गियां रखना असंभव है क्योंकि वह बहुधा मर जाया करती हैं तो आप को ज्ञात होना चाहिये कि आप अपने देसी नस्ल की इस प्रकार उन्नति कर सकते हैं कि उसमें विलायती मुर्ग़ रहने के लिये छोड़ दिये जावें आप को ऐसे मुर्ग़ इसी फ़ार्मपर केवल दो रुपये में मिल सकते हैं और यदि आप अपने देशी मुर्ग़ को बिलकुल निकाल देंगे और उसके स्थान में विलायती मुर्ग़ छोड़ देंगे तो अगले साल में आपके चोज़े बहुत उत्तम होंगे मेरी इच्छा है कि इस पत्र द्वारा पाठकों की जानकारी के लिये समय २ पर ऐसे लेखों को उनके सामने उपस्थित करता रहूं जिनसे ज्ञात हो कि इस प्रकार की उत्तम चिड़ियां किस भांति पाली जाती हैं और यदि उनमें से कोई कभी बीमार हो-तो उनका कैसे इलाज किया जाता है मुर्गियों के पालने के विषय में सम्मति देने के लिये तैयारहूं आगामी जाड़े के दिनोंमें आप लखनऊ के फ़ार्मसे अंडे खरीद सकते हैं जिनसे बहुत सुन्दर बच्चे उत्पन्न होंगे आप अपनी इच्छानुसार रूप रंग का पसन्द कर सकते हैं परन्तु मैं ज़ोरों के साथ यह सम्मति दूंगा कि आप व्हाइट लेग हार्न (White leg horn) की नस्ल में से ख़रीदें क्योंकि वह कस्बों में उत्तम सिद्ध होंगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(२)

क्या आपको मुर्ग़ियां रखने का शौक़ है और इस बात का दावा है कि आप ऐसी अधिक मुर्ग़ियों के मालिक हैं कि जो एक २ छटांक वज़न का अंडा देती है? क्या आप ऐसी छोटी २ मुर्ग़ियों का रखना पसंद करेंगे कि जो कुछ थोड़े ही अंडे देकर उनको सेने अर्थात् बच्चे निकालने के लिये बैठ जाती हैं? मेरे विचार में आप विश्वासनीय रीतिपर सबसे उत्तम मुर्ग़ियां पसंद करेंगे और विशेष कर उस दशामें कि जब आप को यह ज्ञात होजावे कि उत्तम प्रकार की मुर्ग़ियां पालने से अधिक लाभ होता है।

यदि आप मुर्ग़ियां पालने के काममें उन्नति करना चाहते हैं तो सिक्रेट्रीसाहब पोल्टरी एसोसियेशन संयुक्तप्रदेश (United Provinces Poultry Association) से पत्र व्योहार कीजिये क्योंकि उक्त एसोसियेशन का यही अभिप्राय है। हमारे पास लखनऊ में एक बड़ा फ़ार्म है और इस फ़ार्म पर उत्तम प्रकार की बहुत सी मुर्ग़ियां हैं समस्त भिन्न २ प्रकार की मुर्ग़ियां अलग २ मकानों में रक्खी जाती हैं जिससे कि लाल रंग की मुर्ग़ियां सफेद रंग की मुर्ग़ियों से न मिलें और सफेद रंग वाली काली रंग वालियों से न मिलें। इसी प्रकार से आप को विश्वासनीय रीतिपर ख़ालिश नस्ल की मुर्ग़ियां मिल सकती हैं। शोक की बात है कि हिन्दुस्तान की समस्त मुर्ग़ियां आपस में मिला दीजाती हैं और उनको उनकी इच्छानुसार बच्चे अंडे देने और बच्चे निकालने के लिये छोड़ दिया जाता है। इस कार्य्य क्रम ने मुर्ग़ियों की नस्ल को बहुत गिरादिया और उनके गुणों को घटा दिया परन्तु यदि आप उत्तम मज़बूत और मोटी ताज़ी मुर्ग़ियाँ बाहर से मँगा लेवें तो इससे सूबे में मुर्ग़ियों की नस्ल मज़बूत हो जायगी और तरक्की कर जायगी "पोल्टरी एसोसियेशन संयुक्त प्रान्त आशा करती है कि पाठक वृन्द इस लाभ दायक कार्य्य करने में भाग लेंगे, यदि आप ज़मीदार साहबों में यह इच्छा उत्पन्न करा सकें कि वह प्रत्येक गांव में कुछ उत्तम प्रकार के मुर्ग़ रख छोड़ें और देशी क़िस्म के मुर्ग़ों को अलग कर देवें और मुर्ग़ियों को सिर्फ नये बड़े मज़बूत मुर्ग़ों से सम्बन्ध करावें तो हमको हिन्दुस्तानं में बहुत शीघ्र उत्तम प्रकार की मुर्ग़ियां मिल जायँगी परन्तु बहुत कम साहबान ऐसा करने के लिये तैयार होंगे। हम ऐसे मुर्ग़ दे सकते हैं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आप उनको मँगा लीजिये और थोड़ा सा रुपया खर्च कीजिये बहुत आश्चर्यजनक फल प्राप्त होंगे। ऐसा करने के लिये सबसे उत्तम समय जाड़े की ऋतु है। इसलिये सिक्रेटरी साहब को लिखकर कुछ मुर्गे शीघ्र मँगा लीजिये वरना वह सब बिक जावेंगे और आप के गांव को लाभ न पहुंच सकेगा।

यदि आप अंडे लेना पसंद करें जिन में से चोज़े निकल सकते हैं तो लिखिये जाड़े के मौसिम में आप की सेवा में अंडे भेज दिये जावेंगे—समय को हाथ से न जाने दीजिये बल्कि अपने गांव के लिये निम्न पते पर दरख्वास्त भेज देना चाहिये।

ए० के० फ़ाक्स सिक्रेटरी पोल्टरी एसोशियेशन

संयुक्त प्रदेश स्थान लखनऊ।

खुरपका या खुरहा रोग।

यह रोग कई नामों से भिन्न २ स्थानों में प्रसिद्ध है जैसे खुरपका, मुंहपका, खुरा, खाग, खंगवा, बेखरा, पक्का, पैर आना इत्यादि।

वैसे तो पशुओं को हानि पहुंचानेवाले बहुत से रोग हैं परन्तु खुरहा रोग सब से अधिक भयानक तथा हानिकारक रोगों में से है।

पशुओं के लिये यह रोग बहुत बुरा है यद्यपि इस रोग से उनके मरने की संख्या अधिक नहीं होती तथापि यह बहुत शीघ्र अन्य पशुओं में फैल जाता है कभी २ यह रोग किन्हीं २ स्थानों में इतने वेग से फैलता है कि वहां का कोई पशु इससे वंचित नहीं रहता और अधिकतर मर भी जाते हैं चूंकि यह रोग विशेषतः वर्षा के दिनों में तथा उसके अन्त में अर्थात जाड़े के आरम्भ के दिनों में जब कि गेहूं इत्यादि के खेतों की तय्यारी का समय होता है अधिक फैलता है इसलिये कृषकों को बहुत हानि उठानी पड़ती है क्योंकि अगस्त के अन्त से लेकर सितम्बर मास तक जब कि उनको खेत की तय्यारी के लिये पशुओं की अधिक मांग रहती है उस समय इस फैलनेवाले रोग के कारण उनका कोई बैल इत्यादि पशु हल जोतने योग्य नहीं होता है जिस किसान के बैल सितम्बर मास में इस रोग से पीड़ित होते हैं उसका दुर्भाग्य समझना चाहिये क्योंकि खेत की जुताई बुआई ठीक समय पर तथा भली

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भांति न हो सकने के कारण उसकी रबी की फ़सल अच्छी नहीं होती कभी २ तो यह देखा गया है कि किसानों पर इस प्रकार की घटना होने पर उनको रबी की फसिल से हाथ धो बैठना पड़ा है।

रोग होने तथा फैलने का कारण—दुर्गंध युक्त मैली जगहों में रहने और पानी भरे हुये नीची तराई की भूमि में चरने और वायु के दोष से देह का रुधिर बिगड़ जाता है इसी से इस रोग की उत्पत्ति होती है। यह रोग तीक्ष्ण छूतवाला होता है और यह बहुधा गाय बैल और भैंस इत्यादि पशुओं में होता है कभी२ भेड़ बकरी तथा दूसरे पालू जानवरों में भी हो जाता है। किन्ही २ स्थानों में वहीं के पैदा हुये पशुओं में इस रोग का असर बहुत कम होता है। इसका असर पशु में दूसरे पशु या मनुष्य या चारे के द्वारा पहुंचता है चरागाहों और अस्तबलों और रेल की गाड़ियों और दूसरे स्थानों के द्वारा जहां बीमार पशु रहे हों इस रोग का असर निरोग पशु में पहुंच सकता है। छूतवाला पदार्थ मुख्य करके फफोलों में रहता है और यह बीमारी मुंह में होने से चरागाहों, सड़कों पानी पीने के हौजों तथा तालाबों या नदियों में लार के टपकने से और पशुओं को लग सकती है जिन बर्तनों में बीमार पशु चारा इत्यादि खाते रहे हों उनसे बीमारी फैलने का अन्देशा बहुत दिनों तक रहता है। इस रोग के पैरों में होने से उसकी छूत सड़कों चरागाहों व उन जगहों पर जहां कि बीमार जानवर चलते फिरते हों होती है। जब यह रोग थनों में भी होता है तब उसका असर दूध में भी मिल जाता है इस प्रकार छोटे दूध पीने वाले बछरू भी बीमार होजाते हैं। इस दूध के पीने से मनुष्य भी बीमार हो सकता है इसीलिये लोग इस रोग से पीड़ित पशु का दूध गरम करके पीते हैं बीमारी का असर पहुंचने के बाद बहुधा २४ घण्टे से लेकर चार दिन तक कभी २ सात दिन तक पशुओं में बीमारी प्रगट होती है।

बीमारी के लक्षण—पहिले पशु को बुखार आता है जिससे उसका शरीर कुछ कांपता सा मालूम होता है जो रोग के और चिन्ह देखने से पहिले मालूम हो जाता है। मुंह सींग कान गर्म हो जाते हैं और पशु सुस्त हो जाता है उसकी चंचलता जाती रहती है और भूक नहीं लगती। इसके

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पश्चात् मुंह, पांव तथा थनों पर छाले उठ आते हैं पशु लँगड़ाने लगता है फिर १ या दो दिन में ये छाले फूट जाते हैं जब पशु होठों को अधिक चटकारे और लार अधिक गिरावे तो समझ लेना चाहिये कि उस के मुंह में आबले (छाले) पड़ गये हैं यह आबले मुँह में अधिकतर जीभ की सतह और किनारे पर तथा कभी २ मसूढ़ों और तालू पर तथा जबड़ों के अन्दर होते हैं जो बाजरे के दाने से लेकर मटर के दाने के बराबर तक होते हैं। इसके सिवाय मुख के भीतर की झिल्ली लाल हो जाती है। फिर छाले बड़े २ होकर फूट जाते हैं उनके फूटने से बड़े २ गढ़े बन कर घाव हो जाते हैं और कभी इन छालों के एक दूसरे से मिलकर फूटने पर बड़े २ घाव हो जाते हैं जब इसका प्रभाव मुँह में अधिक होता है तो राल अधिक बहती है।

कभी २ यह बीमारी केवल मुंह में ही होती है परन्तु यह बहुधा अधिक देखा जाता है कि इस बीमारी का असर पांव पर भी पहुंच जाता हैं। खुरों के ऊपर की ओर तथा उनके बीच के भाग में जलन और दर्द होता है। फिर छाले उत्पन्न होते हैं और जो १८ या बीस घण्टे में फूट कर लाल घाव बन जाते हैं जो या तो शीघ्र भर जाते हैं या नासूर की भांति बहुत दिनों तक बने रहते हैं। घाव बहुधा खुरों के बीच वाले ऊपर के भाग में होते हैं खुर में यह रोग अधिक बढ़ने पर उनके गिरने का भय रहता है पांव के रोग में यदि शीघ्र ही सावधानी न की जाय तो कीड़े पड़ जाने का डर रहता है। गायों की थनों में सूजन आ जाती है और उन पर छाले पड़ जाते हैं जिसके कारण उनका दूध बहुत कम हो जाता है यहांतक कि कभी २ केवल पांचवा भाग रह जाता है जिन पशुओं को यह बीमारी होती है वह दर्द और चारा न खाने के कारण बहुत दुबले हो जाते हैं कभी २ इस बीमारी का असर सींग के भीतर गूदों पर भी पहुंच जाता है जिससे सींगों के गिरने का भय रहता है यद्यपि कम उम्र के पशु कभी २ इसी रोग से मर जाते हैं परन्तु पूरी उम्र के पशु यदि सावधानी के साथ रक्खे जावें और उनका इलाज भली भांति किया जावे तो बहुत कम मरते हैं। भेड़ और बकरियों में भी इस बीमारी का वही लक्षण पाया जाता है जो ऊपर वर्णन किया जा चुका है परन्तु उनमें अधिकतर बीमारी का असर पावों में होता है। यदि भली भांति सावधानी की जावे तो पशु १५ दिन में इस रोग से छुटकारा पा जाता है। इस रोग में

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

११०-५१३

सावधानी न करने का भयंकर परिणाम--यदि इस रोग में सावधानी नहीं की जाती है तो इसका बड़ा भयंकर परिणाम होता है। कभी २ स्वच्छता का प्रबन्ध अच्छा न होने के कारण व आकस्मात आबहवा के रद बदल से यह बीमारी बहुत बढ़ जाती है। इन दशाओं में नथनों फेफड़ों, आखों तथा शरीर के अन्य भागों में फोड़े और नासूर हो जाते हैं छोटे बछड़ों के मरने का कारण बहुधा यही होता है कि उनके फेफड़ों में यह रोग हो जाता है। खुर सम्बन्धी बीमारी कभी २ इसी बीमारी के कारण होती है और पंजों का गलना और जोड़ों का खुलना और खुरों का गिरना इसी बीमारी के असर से होता है। स्तन सम्बन्धी बीमारी या तो दूध की गाठों में नलों की झिल्लियों तक सूजन बढ़ जाने से या नलों का रास्ता जिसका सम्बन्ध दूध से रहता है बन्द हो जाने से होती है, उसका परिणाम फोड़े थनों का कड़ा होना व काने हो जाना हो सकता है। आँख की झिल्लियों में जब यह बीमारी होती है तो उसके आंख के ढले में नसूर हो जाने तथा कभी २ आंख फूट जाने का डर रहता है रोगी पशु की सावधानी—पशु की साधारण ही अवस्था पर पहिले ध्यान देना चाहिये उसे आराम करने देना चाहिये और उससे किसी प्रकार का काम न लेना चाहिये जहां तक हो सके स्वच्छ मकान में खबरदारी के साथ रक्खा जावे मकान की दीवारें और फर्श साफ रखनी चाहिये और उस पर कृमिनाशक—दवा पानी में मिलाकर छिड़कना चाहिये ऐसी औषधियों के लिये फिनायल लोशन तथा नीम की पत्ती का पानी इत्यादि काम में लाया जा सकता है। मुंह में रोग रहने की दशा में चारा नरम, गीला तथा सुगमता से पचने वाला देना चाहिये सूखी घास के बदले में नरम और हरी ताजी घास देनी चाहिये। हरी घास तथा चोकर की सानी अथवा अलसी की सानी जौ का पानी तथा सत्तू और चावल का मांड़ उत्तम होगा। इस रोग में नमक न देना चाहिये क्योंकि नमक से घाव में सुरसुराहट और कटाव उत्पन्न होता है। पशु के मुंह को फिटकरी या सुहागे के पानी से धोते रहना चाहिये पानी इस प्रकार बनाना चाहिये कि १ भाग फिटकरी या सुहागे में २० भाग पानी मिला लिया जावे। दूसरी सुगमता से मिलनेवाली तथा भलीभांति असर करने वाली दवा यह है कि बबूल की छाल १ पाव २ सेर पानी में भलीभांति उबालकर प्रति दिन दो तीन बार लगाना चाहिये। मुंह को धोने

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के लिये एक लकड़ी में स्वच्छ सन के चिथड़ों की कूची बनाकर उससे धोना चाहिये।

(शेष आगे)

अंतिम संशोधित रिपोर्ट दरबारे फसिल गेहूं बाबत सन् १९२१ व २२ ई०।

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन १९१४ व २० ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्र कि जिसमें गेहूं की फसिल बोई गई थी हिन्दुस्तान के उस समस्त क्षेत्रफल का कि जिसमें उक्त फ़सिल बोई गई थी २१.४ प्रति सैकड़ा था।

सींचे हुये गेहूं के क्षेत्रफल की निस्बत उक्त फ़सिल के समस्त क्षेत्रफल से बाबत् ५ साल जो कि सन् १९१४ व २० ई० समाप्त होते हैं (अ) बृटिश इंडिया (ब) संयुक्त प्रान्त औसतन (अ) लगभग ४२.३ (ब) ५७.५ प्रति सैकड़ा क्रमशः थे।

गत मास में जो भविष्यतिवाणी प्रकाशित की गई थी उसमें सिवाय इसके कि इलाहाबाद, बांदा और सीतापुर के संख्याओं के परिणामों में संशोधन किया गया जिससे कि सूबा भर में ३७१६९ ईकड़ की वृद्धि क्षेत्रफल में और ८४१ टन की वृद्धि उपज में हुई है।

अब समस्त क्षेत्रफल ६८१२२५२ ईकड़ और उपज २६७४३९० टन है।

लखनऊ
१८ जुलाई १९२२ ई०।

एच० एम० लीक डाइरेक्टर,
संयुक्त प्रदेश आगरा व अवध।

प्रथम भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल कपास बाबत् सन् १९२२ ई०।

ब हिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९१४ व २० ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल कि जिसमें कपास की फसिल बोई गई थी...

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हिन्दुस्तान के इस समस्त क्षेत्रफल का कि जिसमें उक्त फ़सिल थी ५·० प्रति सैकड़ा थी।

बुआई—बोने के साधारण समय से देर में आरम्भ हुई जून के अन्त में साधारणतः वर्षा के आरम्भ हो जाने पर बुआई में उन्नति हुई। नहरी सिंचाई से जो बुआई जून के अन्त तक हुई है उसकी संख्यायें अभी तक प्राप्त नहीं हो सकीं क्योंकि उक्त मुहकमों के मई और जून मास के नक़शे अभी तक प्रकाशित नहीं हुये।

जून मास में जो वर्षा हुई थी वह सब जगह बराबर और ठीक रीति से नहीं हुई बल्कि कहीं ज्यादा और कहीं कम थी बहुत से स्थानों में जिनमें उल्लेख योग्य जिला कानपुर, फतेपुर और लखनऊ तथा बुंदेलखण्ड के कुछ भागों में वर्षा साधारण से बहुत कम थी जब कि क़िस्मत गोरखपुर में साधारण से बहुत अधिक थी। कुछ आराज़ी के मालिकों की रिपोर्टों से प्रगट होता है कि कपास की फ़सिल बोये हुये क्षेत्रफल में गत वर्ष की अपेक्षा बहुत कमी हो गई है।

बोये हुये क्षेत्रफल का वर्तमान अटकल ६,६२,००० ईकड़ बमुक़ाबिले ६,६५,००० ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के अटकल के और ८,००,०६१ ईकड़ ठीक क्षेत्रफल के है।

फ़सिल के जमाव के बारे में संतोष-जनक रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं। परन्तु अधिक पूर्वी कपास पैदा करने वाले जुलाई मास की अधिक वर्षा के कारण किन्ही २ स्थानों में निराई के कामों में रुकावट उत्पन्न हो गई है।

लखनऊ — एच० एम० लीक डाइरेक्टर,
८ अगस्त १६२२ ई० — कृषि विभाग संयुक्त प्रदेश।

प्रथम भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल गन्ना बाबत् सन् १६२२ व २३ ई०।

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १६१६ व २० ई० में समाप्त होते हैं क्षेत्रफल जिसमें कि गन्ने की फ़सिल बोई गई थी और जिसका सम्बन्ध

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस भविष्यनिवाणी से है। वृटिश इंडिया के उस समस्त क्षेत्रफल का कि जिसमें उक्त फ़सिल बोई गई थी ५२·७ प्रति सैकड़ा है।

ऋतु की दशा अनुकूल होने के कारण गन्ने की बुआई साधारणतः उचित समय में समाप्त हो चुकी थी, और उन रिपोर्टों के आधार पर जो कि चुने हुये ज़मींदारों से प्राप्त हुई हैं इस फ़सिल के क्षेत्रफल का अन्दाज़ा ११,६०,१०० ईकड़ व मुक़ाबिले ११,१२,१८१ ईकड़ गत वर्ष के ठीक क्षेत्रफल के किया गया है। गत वर्ष के इसी समय का तख़मीना किया हुआ क्षेत्रफल १२,१०,००० ईकड़ था और यह तख़मीना ज्यादा था।

सब स्थानों से जमाव की रिपोर्टें संतोष-जनक प्राप्त हुई हैं। यद्यपि कुछ जिलों में जमाव की आरंभिक दशा में लूओं और कीड़ों के रोग से कुछ हानि पहुंच जाने की रिपोर्टें भी आई हैं परन्तु इस प्रकार से हानि बहुत कम मात्रा में पहुंची है। जून मास के दूसरे सप्ताह से वर्षा का होना साधारणतः उपयोगी सिद्ध हुआ और जुलाई तथा अगस्त मास में मौसमी हालत बरसाती होने से वर्तमान में यह प्रगट होता है कि उपज साधारण का ६० प्रति सैकड़ा होगी। परन्तु अधिक निर्भर ऋतु की आगामी दशा पर है।

लखनऊ
१२ अगस्त १६२२ ई०।

एच० एम० लीक,
डाइरेक्टर संयुक्त प्रदेश,
आगरा व अवध।

प्रथम भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल तिल बाबत् सन् १६२२ ई०।

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि १६१६ व २० ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि ख़ालिस तिल की फ़सिल बोई गई है।

वृटिश इंडिया के उस समस्त क्षेत्रफल का कि जिसमें उक्त फ़सिल बोई गई है ४·६ प्रति सैकड़ा है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कुछ ज़िलों में तिल की बुआई कि जहां की फ़सिल क़ाबिल तारीफ़ और अधिक पैमाने पर बोई जाती है, जून मास के अन्त मे आरम्भ हो गई थी और जुलाई भर जारी रही। जुलाई मास में समस्त सूबे भर में अच्छी वर्षा हुई, परन्तु पश्चिमी ज़िलों में अधिक वर्षा की आवश्यकता थी। जमाव संतोष-जनक बतलाया जाता है।

जुलाई मास के समाप्त होने पर जो वर्षा हुई उससे दशा और उत्तम हो गई और रिपोर्टों के पहुंचने के समय बुआई ज़ोरों के साथ हो रही थी इसलिये बोये हुये क्षेत्रफल का तख़मीना इस समय नहीं दिया जा सकता।

स्थान लखनऊ, — एच० एम० लीक०,
१२ अगस्त १६२२। — डाइरेक्टर कृषि विभाग,
संयुक्त प्रदेश।

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत् माह मई व जून सन् १६२२ ई०।

नं०	नाम	रु.	आ.	पा.
४२१	कुं० शीतलसिंह साहब मैनपुरी	१	२	०
६१६	बा० शिवपाल साहब जौनपुर	१	०	०
६१७	बा० सरजूप्रसाद साहब बनारस	१	२	०
६१८	बा० गोविन्दलाल साहब गुप्त आगरा	१	२	०
३६	मु० हरिप्रसाद साहब वकील बलिया	१	२	०
२४२	बा० गिरधरदास साहब रईस गोरखपुर	१	२	०
६१६	बा० रामचरन साहब मुख़तारआम हमीरपुर	१	२	०
८	बा० भगवान प्रसाद साहब पाठक मिर्ज़ापुर	१	२	०
५४३	के० अख० पुन्दीर असिस्टेन्ट मास्टर सहारनपुर	१	२	०
६२०	बा० रघुबीरलाल साहब फतेहपुर	१	२	०
६२१	बा० रामरतन व रामकिशोर साहबान आसाम	१	१०	०
२४०	ठा० किशोर सिंह वं फूलसिंह साहबान अलीगढ़	१	२	०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नं०	नाम	रु.	आ.	पा.
२२६	श्रीमान् राजा साहब बहादुर कैरा ज़ि० झांसी	१	२	०
२२४	कुं० श्यामनारायन जू देव पाण्डे बस्ती	१	२	०
६१२	पं० घनानन्द साहब पाण्डे नैनीताल	१	२	०
५५१	बा० देवीचन्द साहब बांदा	१	२	०
६२३	ठा० दीवान सिंह साहब नैनीताल	१	२	०
४.५	बा० भवानीप्रसाद श्रीनाथ साहब गोरखपुर	१	२	०
	बा० सूर्यनारायणसिंह साहब असिस्टेन्ट सिक्रेटरी शान्तीसभा बलिया	५४	०	०
५५६	रावसाहब कुं० चैनसिंह साहब जोधपुर मारवाड़	१	१०	०
६०८	मिस्टर डबल्यू० एम० जी डासन साहब इस्कवायर असिस्टेन्ट इक्जी क्यू टयू इंजीनियर झाँसी	१	२	०
५६१	मूलजी कानजी कोच	१	१०	०
६८३	कुंवर शमशेर जंगबहादुर साहब सागर सी० पी०	१	१०	०
५५८	बा० बृजकिशोर साहब बाराबंकी	१	२	०
१४५	पं० बद्रीप्रसाद साहब सीतापुर	१	२	०

विज्ञापन ।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर हलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची ।

१-श्रीमान् डबलू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्त प्रान्त का उर्दू अनुवाद १)

२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित १॥)

३-रिसाला काश्त लुर्सन अँग्रेजी ≡)

४-हिन्दुस्तान में मुर्गियों का पालन। उर्दू ॥)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

५–मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुल क़यूम असिस्टेण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—

प्रथम भाग	उर्दू	।)
„	हिन्दी	।)
दूसरा भाग	उर्दू	१)
„	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरुनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरतहो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहिये दरख्वास्त आने पर ज़िले का बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर चश्मा (पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उसके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फैज़ाबाद बनारस, सुलतानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव, फ़तेहपुर, इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया बीज खरीफ और रबीश्र के लिये भी बाजार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना दुरा पूरा स्थान, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ साफ़ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मासके भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्का	हल्के के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इंचार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पोलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर, जौनपुर, गाज़ीपुर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुलतानपुर, प्रतापगढ़, बारांबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	मिस्टर एन० डबल्यू० हार्वे साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

PRATABGARH

इस पत्र [illegible]

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभा[illegible]
महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल म[illegible]

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित [illegible]
गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय [illegible] [illegible]क प्रान्त के निवासि
से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से [illegible] [illegible] निश्चित कि
गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दो
विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुंचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने
अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उन
अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूच
दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती
लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कु
अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूच
देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्म
प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़्तर [illegible]
कृषिविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर [illegible]"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

भाग ६]   Registered No. A705   [संख्या २

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सितम्बर सन १९२२ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२२ ई० ।

मिलने का पताः- कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

—:o:—

विषय	पृष्ठ
१ शुद्ध और उत्तम दूध घी की महँगाई	१
२ बुआई के लिये अच्छे बीज का चुनाव	७
३ संक्षिप्त वार्षिक रिपोर्ट कृषि विभाग मध्यी सर्किल कानपुर	१
४ खुरपका या खुरहा रोग	२
५ संयुक्त प्रान्तीय बोर्ड आफ एग्रीकल्चर के जलसे का विवरण जो कि १४ अगस्त सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुआ	२
६ कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर	२
७ मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत माह जौलाई व अगस्त सन् १९२२ ई०	२
८ विज्ञापन	२

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ९ } सितम्बर सन् १९२२ ई० { संख्या २

शुद्ध और उत्तम दूध, घी
की
न्यूनता और महँगाई !

दूध, घी मानुषिक भोजन में बहुत ही उत्तम समझे जाते हैं इनके महत्व, लाभ और आवश्यकता से प्रत्येक धनी, निर्धन, विद्वान, अविद्वान और छोटे तथा बड़े सभी भली प्रकार भिज्ञ हैं । बच्चे से लेकर बूढ़े तक को इसकी कितनी आवश्यकता है और बच्चों के पालन पोषण और स्वास्थ्य, युवकों की शारीरिक तथा मस्तिष्क-शक्ति, बूढ़ों के शारीरिक बल पर, पर्याप्त मात्रा में शुद्ध और उत्तम दूध, घी आदि के मिलने न मिलने का किस सीमा तक प्रभाव पड़ता है ? इस वास्ते डाक्टर वैद्य और विद्वान लोग तो अलग रहे साधारण बुद्धि के लोग भी भलीप्रकार भिज्ञ हैं । अन्तर केवल इतना है कि जो लोग इन उत्तम पदार्थों के वास्तविक गुणों और लाभों का वैज्ञानिक रीति पर ज्ञान रखते हैं और निश्चित रूप से इस बात को जानते हैं कि इनके उचित मात्रा में मिलने और न मिलने की दशा में बच्चों, जवानों, और बूढ़ों के स्वास्थ्य और शारीरिक तथा मस्तिष्क-दशा पर क्या क्या प्रभाव पड़ता है, व इन वस्तुओं को पर्याप्त मात्रा में प्राप्त करने और उनको प्रयोग में लाने के लिये यथाशक्ति यत्न करते हैं और जो इन बातों का वास्तविक ज्ञान नहीं रखते वह इनके मिलजाने को अहोभाग्य समझते हैं और यदि न मिले तो उनके प्राप्त करने

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के लिये यथाशक्ति उद्योग और यत्न करना आवश्यक नहीं समझते। वह इस बात की परवाह नहीं करते कि इन उत्तम पदार्थों के न मिलने पर उनकी और उनकी सन्तान की शारीरिक दशा पर कितना बुरा प्रभाव पड़ेगा।

पश्चिमी-दुनिया के लगभग समस्त उन्नत प्राप्ति देशों में उत्तम प्रकार के दूध और मक्खन के आवश्यकतानुसार मात्रा में प्राप्त करने के साधनों को विस्तृत करने और उन्नत देने के लिये बड़ा भारी उद्योग किया जा रहा है। और दूध के बड़े २ कार्य्यालय (Dairies) स्थापित करके उनको उन्नति किया जा रहा है। नारवे, स्वीडन, हालेन्ड, डेन्मार्क ऐसे कार्य्यालयों के लिये विशेष रूप से प्रसिद्ध हैं और यूरप के लगभग समस्त देशों को बहुतायत के साथ दूध मक्खन आदि इन्हीं देशों से जाता है अमरीका में भी ऐसे कारखाने बहुत प्रचलित हैं और वहां के कारख़ानेदार इस कार्य्य को बड़ी योग्यता और बुद्धिमता से करते हैं और अपने कारखानों को उन्नत करने के लिये नित नये लाभदायक आविष्कार करते रहते हैं।

अमरीका में दूध के कारखानेवाले साधारणतः गाय रखते हैं वह इस बात को भली भांति जानते हैं कि अमुक नस्ल की गाय अधिक मात्रा में दूध देती है और अमुक नस्ल की गाय के दूध में अधिक मात्रा में चिकनाई अर्थात् घी होता है।

उदाहरणार्थ होस्टल नस्ल की गायें अधिक दूध देती हैं और जरसी नस्ल की गायें जहां दूध भी अच्छा देती हैं वहां उनके दूध में चिकनाई भी अधिक होती है।

किसी नस्ल की गाय का दूध गाढ़ा और अधिक स्वादिष्ट होता है और किसी नस्ल की गाय का दूध निस्बतन पतला और कम ज़ायकेदार होता है वह केवल इस बात से ही सन्तुष्ट नहीं होजाते कि अमुक नस्ल की गाय अधिक दूध देनेवाली होती है। बल्कि पहिले प्रत्येक गाय के दूध को प्रति दिन तौलते हैं और उसमें चिकनाई का अन्दाजा करते हैं इस पर यदि वह संतोषजनक सिद्ध हो तो उसको अपने कारख़ानों की गायों के समूह में सम्मिलित करते हैं। यदि दूध और घी की मात्रा को देखकर उन्हें उससे कुछ अधिक लाभ की आशा न जान पड़े तो वे उसे नहीं ख़रीदेंगे। नई गाय ख़रीदने से पहिले

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वह इस बात का पूरा इत्मीनान कर लेते हैं कि वह गाय अच्छी नस्ल की तो है उसको किसी प्रकार का लगनेवाला या अन्य रोग तो नहीं है। पश्चिमी देशों में गाय के रखने और पालने में स्वच्छता और स्वास्थ्य का बहुत ध्यान रक्खा जाता है और उनके खिलाने, पिलाने और नहलाने, धुलाने में विशेष देखभाल तथा सावधानी से काम लिया जाता है। गायों के रहने के मकानों के बनाने में उसी सावधानी और देखभाल को काम में लाया जाता है कि जो मनुष्यों के मकानों के निर्माण में काम में लाया जाता है।

हवा के आने जाने और सरदी से रक्षा का पूरा ध्यान रक्खा जाता है। छतों में रोशनदान होते हैं जिनसे कि खराब हवा बाहर निकल सके। दीवालों में ऐसी जालियां होती हैं कि जिनमें होकर धूप अन्दर जा सके। नीचे पक्का फ़र्श लगा हुआ होता है जो कुछ खुरदरा होता है जिससे कि गायों के पांव न फिसलें। यह फ़र्श नीचे की ओर किसी क़दर ढालू होता है ताकि गायों का मूत्र और धोते समय फ़र्श का पानी बहकर उसमें आ जावे। मूत्र और फ़र्श का धोवन व्यर्थ नहीं जाता बल्कि उपयोगी खाद का काम देता है गायों के चारा खाने की जो अखोरें (चरनी) होती हैं वह पक्की और अत्यन्तही साफ़ सुथरी होती हैं। वह रसायनिक रीतियों से यह ज्ञात कर लेते हैं कि कौनसा चारा और रातिब गाय के स्वास्थ्य तथा घी, दूध उत्पन्न करने के लिये लाभदायक है, और जो उपयोगी होता है उसी को प्रयोग में लाते हैं।

पश्चिमी देशों के दूध के कारखानों में स्वच्छता का अधिक ध्यान रक्खा जाता है और दूध को पाक साफ़ रखने में अत्यन्त सावधानी को काम में लाया जाता है। जब गाय को दुहते हैं तो उसके शरीर को भलीभांति बुर्श से साफ़ कर लेते हैं और थनों को पानी से धो देते हैं जिससे कि दूध में मैल या कोई और निकृष्ट पदार्थ न मिलसके। जिन वर्तनों में दूध निकाला जाता है उनको पहिले गरम पानी से भली भांति धोकर बुर्श या साफ कपड़े से पोंछ दिया, जाता है और फिर उसको अत्यन्त साफ वर्तनों में बन्द करके ग्राहकों के पास या मक्खन निकालने वाले कारखानों में भेज दिया जाता है।

हिन्दुस्तान में आजकल लगभग प्रत्येक शहर और क़स्बे में दूध की अधिक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

महँगाई है। खालिश और शुद्ध दूध का मिलना तो अत्यन्त ही दुर्लभ हो रहा है, कारण यह है कि यहां बिक्री के लिये दूध पैदा करने का काम उन लोगों के सुपुर्द है। कि जो साधारणतः निर्धन और अशिक्षित हैं। वह न अधिक दूध देनेवाली उत्तम नस्ल की गायें या भैसें खरीद सकते हैं और न उनको साफ सुथरी जगहों में रखने और अच्छी खूराक देने का प्रबन्ध कर सकते हैं। जिस प्रकार की गायें या भैंसें उनको मिल जाती हैं उनको ही खरीद लेते हैं और उनके दूध की मात्रा को पानी से दुगना तिगुना करके बाजारों में बेच आते हैं। उनके पशु अत्यन्तही दुबले, पतले, मैले होते हैं जिनके शरीरों पर मक्खियां भिनकती रहती हैं और थनों के उपरी भागों यानी बकोटोंमें चिचड़ी (किलनी) इत्यादि चिमटी रहती हैं जिन स्थानों में वह रक्खे जाते हैं वह बहुधा अत्यन्त ही मैले और दुर्गन्धयुक्त होते हैं। शीतकाल में जिन मकानों में दूध देनेवाले पशु रक्खे जाते हैं वह साधारणतः तंग, अंधियारे और दुर्गन्धयुक्त होते हैं उनमें हवा और प्रकाश का बहुत कम गुज़र होता है नीचे की भूमि साधारणतः कच्ची होती है जो सड़े हुये कीचड़ से ढकी रहती है उसमें बहुधा रोग उत्पन्न करनेवाले कीड़े उत्पन्न हो जाते हैं। जब पशु इस कीचड़ में बैठते हैं तो उनके शरीर कीचड़ से लतपत हो जाते हैं, न उनको नहलाया जाता है और न उनके शरीर के साफ रखने की परवाह की जाती है। चारा खिलाने की अखेरें (चरनी) अकसर कच्ची या मिट्टी की पकी हुई होती हैं जो साधारणतः मैली कुचैली रहती है। चारा जैसा मिल जाता है वैसाही दे दिया जाता है। इसमें वैज्ञानिक रीति पर खूराक के पोषकतत्व का ध्यान बहुत कम रक्खा जाता है। दूध या घी बढ़ानेवाला रातिब शायद ही किसी को नसीब होता हो दूध निकालने और रखने में सफ़ाई और पवित्रता का बिलकुल ख्याल नहीं किया जाता। न पशु के थनों को धोया जाता है न दूध निकालने के वर्तनों को अच्छी तरह साफ़ करने की परवाह की जाती है दूध जो बाज़ारों में जाता है प्रथम तो घोसी लोगों की सख्त बेपरवाही और बेजा लालच की वजह से साफ़ और शुद्ध नहीं रह सकता। द्वितीय वह साधारणतः शहरों के उन हलवाइयों के यहां बेचते हैं जिनकी दूकानों पर मक्खियों और ततैयों का जमघट रहता है। जिनके यहां सफाई का बिलकुल ध्यान नहीं रक्खा जाता वर्तन बहुधा मैले कुचैले होते हैं जो बहुत बेयहतियाती के साथ रक्खे जाते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सारांश यह है कि हिन्दुस्तान के शहरों और कसबों में खालिस उम्दा उत्तम दूध का मिलना आज कल बहुत ही दुर्लभ हो रहा है इसी प्रकार शुद्ध और पवित्र घी का मिलना भी कठिन हो रहा है। शहरों के रईस, ज़मीदार या धनाढ्य लोग दूध के पशु रखते हैं उनकी देखभाल पालन पोषण और दूध निकालने का काम ऐसे लोगों के सुपुर्द होता है जो बिलकुल मूर्ख और स्वास्थ्य-रक्षा के नियमों से अभिज्ञ होते हैं वह उन रीतियों को नहीं जानते कि जिन रीतियों से दूध देनेवाले पशु पश्चिमी देशों में पाले जाते हैं। देहातों में चरागाहों के न होने और चारा दाना आदि की कमी के कारण निर्धन कृषकों और छोटे दरजे के जमीदारों को तो खेती के बैलों का ही कि जिनका रखना उनके लिये अति आवश्यक है भलीभांति रखना और सँभालना कठिन हो रहा है इसलिये उनमें ऐसे भाग्यशाली पुरुष बहुत ही कम हैं कि जिनको पर्याप्त मात्रा में घी और दूध मिलता है। वरन् अधिक संख्या में कृषक लोग ऐसे हैं कि जिनके यहां दूध देनेवाले पशु नहीं हैं बड़े २ जमीदार यदि उनको आवश्यकतानुसार दूध मिलता रहे तो वह पूर्ण संतुष्ट रहते हैं उनको अपना ध्यान इस ओर ले जाने की आवश्यकता नहीं पड़ती कि जितना दूध उनके यहां होता है आया वह दूध दो पशुओं का है या पांच का। मान लो कि एक रईस या ज़मीदार को अपने घर के खर्च के लिये प्रति दिन १० सेर दूध की आवश्यकता है और यह दससेर दूध दस गायों से प्राप्त होता है तो वह इस बात पर बहुत कम ध्यान देते हैं कि यदि एक २ सेर दूध देनेवाली १० गायों के स्थान में केवल एक गाय दससेर दूध देनेवाली रखली जावे तो इससे उनको बहुत लाभ और आसानी होगी। बड़े २ लोग चूंकि दूध देनेवाले पशुओं को व्यापारिक नियमों पर नहीं रखते इसलिये उत्तम नस्ल के पशुओं को रखना और पालना और उनकी नस्ल की उन्नति करना आवश्यक ख्याल नहीं करते।

आजकल समस्त हिन्दुस्तान में शुद्ध और पवित्र घी, दूध न मिलने की आम शिकायत है जिस जगह जाइये जिससे मिलिये यही झींकता है कि दूध और घी महँगे हो गये हैं। और इतना महंगा होने पर खालिस और उम्दा नहीं मिलते परन्तु ऐसे पुरुष बहुत ही कम हैं कि जो इन वस्तुओं की महँगाई

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और बिगाड़ के कारणों पर अच्छी तरह विचार करें और उनके दूर करने का पूरा यत्न करें।

हिन्दुस्तान के लोगों में विशेषतः शिक्षित और धनाढ्य पुरुषों में यह बड़ी भारी कमी पाई जाती है कि वह यूरप और अमरीका आदि देशों के अत्यन्त उन्नति शील निवासियों की भांति रहन सहन के लिये ऊपर की ओर पग उठाने के इच्छुक तो मालूम होते हैं और उनकी तरह उत्तम प्रकार के भोजन और वस्त्र धारण करना चाहते हैं परन्तु इन आवश्यकताओं की पूर्ति और उन्नति करने की ओर ध्यान नहीं देते।

आज कल देश को यह बड़ी भारी आवश्यकता है कि प्रत्येक शहर कस्बे और ग्राम में शुद्ध पवित्र दूध और घी पर्याप्त मात्रा में उत्पन्न किया जाय क्योंकि इनके बिना न देश के बच्चों का भली भांति पालन हो सकता है और न युवक तथा वृद्ध लोग पूर्णरूप से स्वस्थ रह सकते हैं यह बात भली भांति विदित है कि जितने विद्यार्थी आजकल देश के स्कूलों और कालिज़ों में शिक्षा पा रहे हैं उनमें ऐसे भाग्यशाली विद्यार्थियों की संख्या बहुत ही न्यून हैं कि जिनको पर्याप्त मात्रा में घी और दूध मिलता है वह भी शुद्ध और साफ नहीं, वरन् लगभग सबके सबही इन आवश्यक और पुष्टकारक वस्तुओं से वंचित रहते हुये अपने शुष्क मस्तिष्कों को शिक्षा की कड़ी सिल-पर घिसते रहते हैं और विद्यार्थी-पन में ही शारीरिक और मस्तिष्क-शक्ति खो बैठते हैं। शुद्ध और पवित्र घी दूध की न्यूनता और महँगाई का झींकना झींकते रहने से कोई लाभ नहीं, आवश्यकता इस बात की है कि इसको दूर करने का पूरा उद्योग किया जावे और यह उसी समय हो सकता है जब कि साधारणतः हिन्दुस्तान के समस्त कृषक और विशेषतः बड़े २ ज़मीदार, रईस और शिक्षित महाशय दूध और घी को देश की आवश्यकतानुसार पर्याप्तमात्रा में उत्पन्न करने का विशेष उद्योग करें यदि देश के धनाढ्य और शिक्षित लोग पश्चिमी देशों के रीत्यानुसार उचित स्थानों पर दूध, घी आदि उत्पन्न करने वाले कारखाने (Dairies) व्यौपारिक नियमों पर स्थापित कर देवें और प्रत्येक कारखाने में उत्तम नस्ल की गायें और भैंसें रखकर दूध की उपज में वृद्धि करने का उद्योगकरें तो इसमें तनिक भी सन्देह नहीं कि कुछही वर्षों में यह शिकायत बहुत सीमा तक दूर हो जायगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नमूने के तौर पर ऐसे कारखाने सरकार और बहुत से यूरुपियन साहबान ने बहुत से स्थानों पर खोल रक्खे हैं जिनसे ऐसे कारखाने खोलने के लिये बहुत कुछ जानकारी प्राप्त हो सकती है। हमारे सूबे में अलीगढ़ की प्रसिद्ध डेरी (दूध, मक्खन उत्पन्न करनेवाला कारखाना) से बहुत कुछ सहायता मिल सकती है आजकल देश में दूध घी उत्पन्न करनेवाले कारखानों की बहुत ही आवश्यकता है उनके स्थापित करने से कारखानेदारों तथा पबलिक को बहुत ही लाभ पहुंच सकता है। कृषकों और ज़मीदारों को इस प्रश्न की ओर विशेष ध्यान देना चाहिये।

बुआई के लिये अच्छे बीज का चुनाव।

फ़सिल बोने के पहिले प्रत्येक किसान को इस बात का भलीभांति निश्चय करलेना अत्यन्त आवश्यक है कि जो बीज वह बोना चाहता है वह अच्छा और तन्दुरुस्त भी है या नहीं बहुत से कृषक बीज के विषय में बहुत ही असावधानी करते हैं और इस बात की तनिक भी देखभाल और जांच परताल नहीं करते कि जिस बीज के बोने का इरादा वह कररहे हैं वह बीज उन त्रुटियों और दोषों से रहित है या नहीं कि जो फ़सिल की जमाव, बढ़ाव और उपज की उत्तमता तथा वृद्धि में रुकावट उत्पन्न करनेवाले हैं।

इस स्वाभाविक नियम से कि बीज जितना उत्तम और बढ़िया होगा (परन्तु साथ ही साथ अन्य दूसरी आवश्यक बातें भी उपस्थित हों) फ़सिल से उतनी ही उत्तम उपज प्राप्त होने की आशा हो सकती है। इस बात से कोई भी कृषक अनविज्ञ नहीं है और इसलिये जान बूझकर कोई भी किसान निकृष्ट कमजोर बीज बोना पसन्द नहीं करता। परन्तु चूंकि बहुत से कृषक बीज के इकट्ठा करने में पूर्ण ध्यान नहीं देते और उसके दोषों का भलीभांति जांच पड़ताल नहीं करते। इसलिये बहुधा उनको धोका हो जाता है और वह बीज जिसको वह अच्छा समझकर बोते हैं निकृष्ट होने के कारण या तो जमता ही नहीं यदि कुछ जम भी आता है तो फ़सिल कमजोर हो जाती है और उपज बहुत कम होती है। बीज के चुनाव तथा छटांव में हमारे देश के

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

साधारण कृषक अन्य उन्नति-प्राप्त देशों के कृषकों से बहुत पीछे हैं। वह प्रथम तो उत्तम, बढ़िया, पुष्ट व स्वस्थ बीज को चुनकर अपने घरों में रखते ही नहीं। जो कोई २ रखते भी हैं वह उनको सावधानी के साथ सुरक्षित नहीं रख सकते। परिणाम यह होता है कि जो बीज बोया जाता है उससे यदि उपज में पूर्ण असफलता न भी हो तो न्यूनता अवश्य हो जाती है। अमरीका और यूरप देशीय कृषक लोग प्रत्येक जिन्स के बीज को उन्नति करने और उत्तम बनाने के लिये असीम उद्योग कररहे हैं और बहुत सीमा तक सफलता प्राप्त कर चुके हैं। जिस २ प्रकार के गेहूं, चना, मटर, जौ, गन्ना, मक्का, कपास, चुकन्दर, सलजम, मूली, गाजर, गोभी और टमाटर आदि वह उत्पन्न करते हैं उनके मुक़ाबिल में हमारे देश की यह वस्तुयें बिल्कुल ऐसी ही दुबली, पतली, निर्बल और प्रभाहीन मालूम होती हैं कि जैसी सरकारी इस्टड के सांडों के मुक़ाबिले में हिन्दुस्तानी इक्के के टट्टू।

उन्होंने प्रत्येक जिन्स के बीज को मामूली से अधिक मोटा मज़बूत और उपयोगी बनाकर केवल उपज के परते में ही वृद्धि नहीं की बल्कि मंडियों में भी हिन्दुस्तानी जिन्सों के मुक़ाबिले में उनके मान और महत्व को बढ़ा दिया, है वैज्ञानिक अनुसन्धान विद्या, बुद्धि तथा निश दिन के परिश्रम और उद्योग द्वारा एक २ प्रकार की दो २ उच्च भिन्न २ क़िस्मों को मिलाकर प्रत्येक नस्ल की ऐसी २ तीसरी क़िस्में आविष्कृत की हैं कि जो उपज की मात्रा और गुणों की उत्तमता में बहुत ही उच्च हैं। गेहूं, चना, मटर, गन्ना, कपास, और आलू आदि सब वस्तुओं की नवीन उच्च क़िस्में उत्पन्न करती हैं।

हिन्दुस्तान में गवर्नमेण्ट ने सरकारी कृषि विभाग को केवल इसी उद्योग से स्थापित किया है कि वह हिन्दुस्तान के भिन्न २ सूबों में वहां की भूमि की बनावट, गुण और जलवायु के अनुसार कृषि-उपज को उन्नत देने के लिये वैज्ञानिक अनुसन्धान और अनुभव को काम में लायें और बीजों और खेती की रीतियों को उन्नत करके हिन्दुस्तान की कृषि-उपज को अन्य उन्नतशील देशों की उपज से सम्मान पूर्वक प्रतियोगिता (मुकाबिला) करा सकें। कृषि विभाग ने इस उद्देश की पूर्ति के लिये जिस सफलता के साथ अबतक पग बढ़ाया है और जो लाभ ज़मीदारों और कृषकों को अबतक पहुंचाया है वह बहुत ही उत्साह-जनक है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उदाहरणार्थ संयुक्त प्रान्त में उत्तम प्रकार के बीजों के चुनाव (छांट) करने और उनको बढ़ाने तथा फैलाने में जो कार्य्य कृषि विभाग ने अबतक किये हैं यदि उनपर वास्तविक दृष्टि डाली जावे तो निःसंकोच यह मानना पड़ेगा कि उनसे इन प्रान्तों के कृषकों को बहुत ही लाभ पहुंचा है। और प्रसिद्ध पूसा गेहूं नं० १२ की बाबत् कई वर्षों के लगातार अनुभवों से यह सिद्ध हो चुका है कि इस गेहूं की प्रति एकड़ उपज का औसत परता देशी गेहूं की प्रति ईकड़ उपज के औसत परते से लगभग ३ मन अधिक है। गत वर्ष इन प्रान्तों में लगभग ४० हजार ईकड़ में यह गेहूं बोया गया था, इतने क्षेत्रफल में देशी गेहूं की अपेक्षा १,२० ००० मन गेहूं कृषकों के यहाँ अधिक उत्पन्न हुआ। यदि फसिल के समय इस गेहूं का भाव प्रति मन ६) रुपया मान लिया जावे तो केवल पूसा नं० १२ गेहूं के बोने से इस सूबे के कृषकों को १ साल में ७ लाख २० हज़ार रुपया अधिक मिला। सन् १६२१-२२ ई० में संयुक्त प्रान्त में ६.८१,२२४२ ईकड़ क्षेत्रफल में गेहूं बोया गया था। इसमें से लगभग ४०,००० ईकड़ क्षेत्रफल में उन्नति प्राप्ति बीज पूसा गेहूं नं० १२ बोने से लगभग ७,२०,००० रु० का लाभ हुआ यदि शेष ६७,७२,२४३ ईकड़ क्षेत्रफल में भी पूसा गेहूं नं० १२ या नं० ४ या कोई और उन्नत प्राप्ति गेहूं कि जिसकी कृषि विभाग अपने अनुभवों के आधार पर शिफारिश करता है बोया जाता तो सूबे भर के कृषकों को केवल घटिया बीज के स्थान में उन्नति प्राप्ति बीज बोने से कई करोड़ रुपये का लाभ हो जाता। इसीप्रकार यदि वह समस्त कृषक कि जो ऊख की खेती करते हैं यदि अपने पुराने पतले कमजोर और घटिया किस्म के ऊख के स्थान में शाहजहांपुर सरकारी फार्म के उन्नत किये हुये गन्नों की खेती नवीन उन्नत प्राप्ति रीतियों पर करने लग जायँ तो इस सूबे के कृषकों को करोड़ों रुपये का लाभ प्रति वर्ष हो जाया करे।

अभिप्राय यह है कि यदि हमारे देश के कृषक उत्तम और उच्च श्रेणी का बीज बोने के लिये पूरी सावधानी को काम में लाने लगें तो इससे उनको बहुत ही लाभ होने लगे। बहुत से कृषक फसिल बोने के समय साहूकारों या दूकानदारों से जैसा भी बीज उनके यहां होता है लेकर बो देते हैं इन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लोगों के यहां जो बीज होता है वह बहुधा मिलावटी और घटिया होता है जो बहुत असावधानी के साथ रक्खा जाता है और इसलिये कृषकों को ऐसा बीज बोने से बहुतही घाटा रहता है क्योंकि न उनकी फ़सिल ही ज़ोरदार होती है न उपज ही अच्छी होती है कभी २ तो फ़सिल का अभाव (Germination) ही नहीं होता। किसानों को ज़मीदारों या साहूकारों से बीज उधार या मोल लेने में बहुतही घाटा रहता है क्योंकि आवश्यकता के समय वह लोग मुंह मांगा दाम लेलेते हैं। इसलिये कृषकों को चाहिये कि प्रथम तो अपने घरों में ही लगभग प्रत्येक आवश्यक जिन्स का बीज उत्तम और मोटा छांट करके अच्छी तरह रखलिया करें यदि ऐसा करना उनके लिये संभव न हो तो जहांतक होसके उत्तम से उत्तम मोटा और स्वस्थ बीज खोज कर बोया करें।

कृषिविभाग में कृषकों की सहायता और उपकार के लिये इस प्रान्त में बहुत से भिन्न २ स्थानों पर सीडडिपो (Seed depots) अर्थात् बीज भण्डार खोले हुये हैं जहां से रबी की फ़सिल तथा खरीफ़ की मुख्य २ जिन्सों के उत्तम बीज बाजार के भाव से नक़द मूल्य पर या उचित शर्तों के साथ दिये जाते हैं। उत्तम बीज सप्लाई करने वाली कोआपरेटिव सुसाइटियां भी स्थापित होनी आरम्भ होगई हैं कई ज़िलों में कोर्ट आफ़ वार्ड्स अपने आधीनस्थ रियासतों के किसानों को गेहूं, जौ, चना आदि का उत्तम बीज तकसीम करने का सम्बन्ध कर रहा है। कोई २ बड़े ज़मीदार भी अपने कृषकों को बहुतही कम लाभ पर उत्तम बीज देने का प्रबन्ध करने लगे हैं।

चूंकि रबी की फ़सिल की बुआई का समय निकट आगया है इसलिये समस्त बड़े २ ज़मीदारों को इस ओर विशेष ध्यान देनेकी आवश्यकता है कि उनके कृषकों को बोने के लिये यथा संभव उत्तम और छांट बीज प्राप्त होजाय। यदि ज़मीदार महोदय मुख्य २ फ़सिलों के बीज के सम्बन्ध में अपने २ हल्के के कृषि विभाग के अफ़सरों व कर्मचारियों की सम्मति लेलिया करें और उनकी सम्मतेनुसार अपने कृषकों को बीज बोने के लिये उत्तेजित करें तो बहुत ही अच्छा होगा। कृषकों को चाहिये कि महाजनों और दूकानदारों से महँगे मोल का निकृष्ट, बीज लेने के बजाय अपने समीप के सरकारी बीज भंडार से उन शर्तों के साथ कि जो उन्होंने नियत की हैं लेलिया करें और यदि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसी कारण से वह ऐसे बीज भंडारों (गल्ले गोदामों) से बीज लेनेमें आसानी न समझें तेा जहां से भी लें खूब छांट कर और देख भाल करके लें।

बीज का उत्तम होना अत्यंतही आवश्यक है।

संक्षिप्त वार्षिक रिपोर्ट कृषिविभाग मध्यमी सर्किल कानपुर बाबत् सन् १९२१ व २२ ई०।

मध्यमी सर्किल (Central circle) में १४ ज़िले यानी इलाहाबाद, फतेहपुर, कानपुर, इटावा, मैनपुरी, फरूखाबाद, उन्नाव, हरदोई, सीतापुर, खेरी, बांदा, झांसी, जालौन, और हमीरपुर हैं और निम्नलिखित फ़ार्म हैं।

नाम फ़ार्म	क्षेत्रफल एकड़ में
(१) सरकारी तजरबे का फ़ार्म कानपुर	५७·६०
(२) गवर्नमेन्ट सीड फ़ार्म (बीज उत्पन्न करनेवाला फार्म) कल्यानपुर कानपुर के निकट	२७०·००
(३) डिस्ट्रिक्ट फ़ार्म इटावा	५०·००
(४) ,, मैनपुरी	५२·००
(५) ,, हरदोई	४०·००
(६) गवर्नमेन्ट इक्सप्रीमेंन्टल स्टेशन (अनुभव फ़ार्म अतर्रा ज़िला बांदा)	१७०·००
७ ,, ,, ,, उरई ज़ि० जालौन	८७·००
८ डिमान्स्ट्रेशनफ़ार्म चैतपुर	२५·६३

सन् १९२१-२२ ई० निम्न लिखित अनुभव किये गये।

१—गेहूं की उपज पर मक्का के बुआई के समय का प्रभाव जबकि मक्का और गेहूं दो फस्लें बोई जावें। जेा फल प्राप्त हुये हैं उमसे इस वर्ष तथा गत वर्ष के उन नतीजों की तसदीक होती है कि मक्का की फसिल के अगेती बेाने और कटजाने से गेहूं की फ़सिल के लिये भूमि केा शीघ्र तैयार करने का अवसर मिल जाता है और गेहूं की उपज अधिक होती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

२—फलीदार चारा की फ़सलों और गरमी के पलिहर के बाद गेहूं की पैदावार का मुक़ाबिला।

गत वर्ष के नतीज़ों की तसदीक करने के लिये यह अनुभव इस साल फिर किया गया और उसके फलों से प्रगट हुआ कि जो भूमि ग्रीष्म ऋतु में जोत कर छोड़ दीगई थी उसमें गेहूं की उपज उस भूमि से अच्छी हुई जिसमें कि फलीदार फ़सल का चारा लेने के बाद गेहूं बोया गया था।

३—आलू की फ़सिलपर भिन्न २ प्रकार की खलियों केखाद के भिन्न २ प्रभाव का मुक़ाबिला।

आठ-टुकड़े (प्रत्येक $\frac{१}{३०}$ ईकड़ क्षेत्रफल का) इस काम के लिये लियेगये उनके ६ टुकड़ों मेंसे प्रत्येक दो में महुआ, पोस्त और रेंडी की खली १०० पौंड नाइट्रोजन के बराबर प्रति एकड़ दीगई। दो टुकड़े जिनमें खाद नहीं दिया गया था मुक़ाबिले के लिये छोड़ रक्खे गये थे। ज्ञात हुआ कि दोनों दशाओं में रेंड़ी की खली के परिणाम सब से उत्तम सिद्ध हुये। महुआ की खली के प्रभाव में कोई विशेषता न थी।

विशेष फ़सिलों के अनुभव।

१ कपास की क़िस्मों का मुक़ाबिला।

सी० ए० (कानपुर अमरीकन) नं० ४ सी० ए० (कानपुर अमरीकन) नं० ७ के० नं० १२ (K. No. 12) और जे० नं० १ किस्म की कपास मुक़ाबिले के लिये बोई गई। सी० ए० नं० ४ क़िस्म की कपास सी० ए० नं० ७ से उत्तम रही। अमरीकन कपास की चुनाव में रिवाज देने के लिये यह सब से उत्तम क़िस्म हैं। और देसी क़िस्म की कपासों में जे० नं० १ की उपज सबसे अधिक रही।

२—गेहूं की क़िस्मों का मुक़ाबिला।

नवीन पूसा के गेहुओं की श्रेणी में से कुछ क़िस्मों के गेहूं अर्थात् पूसा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नं० ५०, ५४ तथा कुछ और नई क़िस्में जो पूसा से प्राप्त हुई थीं फिर बोये गये उनके साथही साथ पूसा नं० ५४ लोगों में रिवाज देने के लिये बहुत उपयोगी है क्योंकि सींकुरदार होने की वजह से इसमें पूसा नं० १२ की अपेक्षा अधिक बर्दाश्तहुई है अन्य गुणों में बिल्कुल ऐसाही है जैसा कि पूसा नं० १२ यह क़िस्म हरदोई में भी अच्छी हुई है।

३ अ—गन्ना अ-उन्नतप्राप्ति शाहजहांपुर मध्यम क़िस्मों में से दो क़िस्मों की यानी शाहजहांपूर नं० ३६ और ४८ की जांच की गई जिससे यह ज्ञात हो जावे कि चौमस पलिहर) भूमि में गन्ने की फ़सिल बोने से उस भूमि की अपेक्षा कि जिसमें खरीफ की फसिल के पश्चात् गन्ने की फ़सिल साधारण तया बोई जाती है उपज में उन्नति होगी या नहीं।

प्राप्त हुये परिणामों से ज्ञात हुआ कि चौमस ज़मीन में गन्ना बोने से लाभ होता है।

(ब) इसी प्रकार की जांच पतली किस्म के ऊख ए नं० ४२ और मतना की कीगई। परन्तु इस जांच में चौमस भूमि में ऊख बोने से विशेष लाभ नहीं हुआ। ए० न० ४२ में यह लाभ है कि वह बहुत अगेता पक जाता है। इसके नमूनों की जांच रसायनिक रीतियों से कीगई थी और १३ नवम्बर सन् १६२१ ई० को वह इस योग्य पाये गये कि उनसे गुड़ बनाया जासके।

(स) शाहजहांपुर न० ३६ व ४८ और ए० नम्बर ४२ क़िस्म के गन्ने के बीज उत्पन्न करने के लिये भी बोये गये थे। शाहहजांपुर नं० ३६ प्रति एकड़ औस्तन ७४७ मन छिला हुआ गन्ना न० ४८, ३५६६ मन और ए० नं० ४२, ६२७ मन प्रति एकड़ हुआ। शाहजहांपुर नं० ४८ को गीदड़ों ने बुरी तरह से हानि पहुंचाया था।

४—चना-चने की जितनी क़िस्में आजमाई गई उनमें पूसा चना नं० १८ और २५ उपज के विचार से सबसे बढ़िया रहे।

५—ज्वार-चुनी हुई क़िस्मों में से कानपुर दुदनिया कि जो लम्बी ज्वार होती है और जिसका भुट्टा (टूसी बाली) बड़ा और मोटे दाने वाला होता है बहुत अधिक उपज देने वाली होती है।

घुसुमा जो मध्यम ऊँचाई की होती है और जिस पर गोल गुच्छा हुआ भुट्टा आता है अच्छी उपज देने वाली है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बाजरा—सीतापुर रुहतक-कानपुर और कांटेदार बाजड़ों की आजमाइश की गई। कांटेदार बाजड़े की उपज सबसे अधिक हुई। यह बाजड़ा इसलिये सर्व प्रिय होगया है कि उसकी बाल छोटे २ कांटो यानी सीकुरों से ढकी हुई होती है जिनकी वजह से बाल का दाना चिड़ियों से बचा रहता है। (जब कोई पक्षी इस बाजड़े की बाल पर बैठकर उसमें से दाना निकालने का इरादा करता है तो बाल के कांटे यानी सींकुर उसकी आँखों में चुभ जाते हैं जिसकी वजह से पक्षी निराश होकर भाग जाता है और फ़िर कभी उसकी बाल से दाना निकालने की इच्छा नहीं करता—सम्पादक)

७ मूंगफली—बड़ी जापानी मूंगफली ख़रीफ़ की फ़सिल में बहुत लाभ दायक सिद्ध हुई और अच्छी भूड़ या हल्की दुमट में इसके परिणाम बहुत अच्छे निकले हैं।

वरजिना बंच (Virgina Bunch) मूंगफली बहुत अच्छी उपज देती है।

८—अरहर-उन्नाव अगेती पकनेवाली अरहर का कपास के साथ बोना उचित सिद्ध हुआ-और उन स्थानों में जहाँ पाला पड़ता है वहां इसका अगेता पकना बहुत अच्छा समझा जाता है और उसकी क़ीमत अच्छी मिल जाती है। क्योंकि यह मामूली अरहर चार मास पहिले ही मंडी में आजाती है।

उपरोक्त फ़सिलों के अतिरिक्त गन्ने की उन्नत प्राप्ति किस्में-धान, ज्वार, बाजड़ा, अरहर और तम्बाकू के बीज भी ४५४५ मन रिपोर्ट सम्बन्धी साल में तकसीम किये गये।

प्रबंध सम्बन्धी रिपोर्ट।

पूसा गंदुम की तकसीम—पूर्व सालों की भांति इस साल भी पूसा गेहूं नं० १२ का अवध और इस सर्किल के द्वाब के भागों में और पूसा गेहूं नं० ४ का बांदा, जालौन और हमीरपुर में केन, धांसन और बेतवा नहरों पर रायज करना जारी रहा। रिपोर्ट सम्बन्धी साल में उन्नत प्राप्ति गेहुंओं का बीज १३३६ मन तकसीम किया गया। बीज वाला क्षेत्रफल जिसमें कि उन्नति प्राप्त गेहूं बोयागया था और जिसका बीज कृषि विभाग की ओर से बांटा गया था १४५६१४६ एकड़ था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कपास—कानपुर अमरीकन कपास नं० ४ नहरी ज़िले विशेषतः मैनपुरी फ़र्रुखाबाद, इटावा, कानपुर और फ़तेहपुर में रायज करना जारी रहा । यह लम्बे रेशेवाली कपास है और बरसात के पहिले पलेवा करके बोई जाती है। और इसका बीज उन स्थानों में बांटा जाता है कि जहां नहरी सिंचाई के साधनों का विशेष प्रबन्ध किया गया है। कानपुर अमरीकन कपास नं० ४ का बीज १८६७ मन तकसीम किया गया जो तख़्मीनन ५१३१३५ एकड़ क्षेत्र फल में बोया गया।

जे० एन नं० १ (J. No. 1)—इस कपास की रुई देशी कपास की रुई से अच्छी होती है। और बिनौला अलग करने पर रुई का पर्ता प्रति सैकड़ा अधिक होता है। और मूल्य भी अधिक मिलता है । इसको पलेवा करके या बिना पलेवा के बो सकते हैं और इसकी खेती का प्रचार उन स्थानों में किया जा रहा है कि जहां नहरी सिंचाई की सुगमतायें उपस्थित हैं । इस सरकिल में ५४४१६ एकड़ क्षेत्रफल में यह कपास बोई गई थी।

डिमान्स्ट्रेशन सम्बन्धी कार्य्य।

इससमय ४६ दौरा करनेवाले असिस्टेन्ट हैं जो ट्रेन्ड हरवाहों की सहायता से दिहातों में डिमान्स्ट्रेशन का काम करते रहते हैं और विशेष डिमान्स्ट्रेशन जो कार्य्यरूप में लाये गये हैं वह यह हैं। गेहूं की फसिल के लिये हरी-खाद—गेहूं की पहिली बार सिंचाई करने के पश्चात् इस अभिप्राय से हैरो (पपड़ी तोड़नेवाला कांटा) चलाना कि सिंचाई में किफ़ायत हो और बहुत अधिक सिंचाई करने से जो हानि गेहूं की फ़सिल में पहुंचती है वह रुकजाये। सिंचाई के लिये क्यारियां बनाने में डोलियां बनाने वाले (Ridgemakers) यंत्रों का प्रयोग, लोहिया हलों का उचित प्रयोग, ग्रीष्म ऋतु की जुताई के लाभ—रेंडी और महुआ की खली की खाद की भांति उपयोग में लाना. (बुआई के काम में आनेवाला यंत्र) द्वारा कपास की बुआई करना, कपास की निकाई व गुड़ाई कलों द्वारा करना।

उन्नति प्राप्त गन्नों का नालियों में बोना-गुड़ बनाने की उन्नति प्राप्त रीतियां ऊख पेरनेवाले उन्नत प्राप्त कोल्हुओं का प्रयोग; कृषकों के खेतों में

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

४६३ ईकड़ क्षेत्रफल में लीवर हैरो (Lever Harrow) ३५३ ईकड़ क्षेत्रफल में कल्टीवेटर (Cultivater एक प्रकार का लोहिया हल) और १५४६ ईकड़ क्षेत्रफल में हलका प्रयोग दिखलाया गया।

उन्नत प्राप्ति मशीनें (यंत्र)—कृषकों के खेतों में उन्नत प्राप्ति हलों को चलाकर दिखलाने का यह परिणाम हुआ कि रेन्सेम्स (Ransomes) मेस्टन (Meston) हलों की मांग बढ़गई। रिपोर्ट सम्बन्धी साल में ३६३६ उन्नति प्राप्ति यंत्र बिके जिनमें से विशेष यंत्र लोहिया हल ८०३ गन्ना पेरनेवाले कोल्हू ७५ चारा काटने वाली मशीन (Chaffcutter) ५६ डोल बनानेवाले यंत्र (Ridgemakers) २८ कल्टीवेटर १५ पानी उठाने वाले यंत्र २१ और गुड़ पकाने के १३ कढ़ाये बिके।

कोर्ट आफ़ वार्ड्स के प्रबन्धाधीन रियासतें।

कोर्ट आफ़ वार्ड्स के प्रबन्धाधीन रियासतों में से तीन रियासतों यानी रियासत हरचन्दपुर जिला उन्नाव, रियासत रामपुर जि० जालौन, रियासत कटेसर ज़िला सीतापुर ने डिमांस्ट्रेशन और सीड फ़ार्म क़ायम कियेहुये हैं। यह फ़ार्म डिमांस्ट्रेशन के और बीज जुटाने के कामों के लिये अच्छे केन्द्र सिद्ध होरहे हैं रियासत कटेसर बीज और खाद के गोदाम भी बहुत सफलता के साथ चला रही है।

प्राइवेट फ़ार्म—ज़मीदार साहबों की सीर और खुदकाश्त के क्षेत्रफलों पर डिमान्स्ट्रेशन करने का यह परिणाम हुआ कि रिपोर्ट सम्बन्धी साल में प्राइवेट फ़ार्मों की संख्या १२४ से बढ़कर १६१ होगई। ज़िला कानपुर में बाबू नारायण प्रसाद साहब ने ४० ईकड़ के एकजाई रक़बे का फ़ार्म खोल रक्खा है। यह फ़ार्म अपने कुर्ब जवार के लोगों के लिये नमूना बन रहा है और स्थानीय डिमान्स्ट्रेशन के काम में कृषिविभाग को बहुत सहायता पहुंचा रहा है।

इस फ़ार्म ने फिर १३६५ रुपये का ख़ालिस मुनाफ़ा दिखलाया। इस प्रकार का एक फ़ार्म जो क्षेत्रफल में इससे कुछ कम है हालही में मिरज़ा शाह बेग ने मौज़ा उमरिया ज़िला कानपुर में खोला है और यह भी अच्छा काम कर रहा है, यह फ़ार्म अभीतक पूर्ण रूप में नहीं आया। मुकाम सचेन्दी ज़िला

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कानपुर में लाला लक्ष्मीनारायण साहब अगरवाल का फ़ार्म २५० ईकड़ का है। इस फ़ार्म का अभिप्राय कृषकों के लिये बीज इकट्ठा करना और डिमान्स्ट्रेशन करना है। यह इरादा है कि इसफ़ार्म के क्षेत्रफल को बढ़ाकर १००० ईकड़ तक कर दिया जावे।

ज़िला इटावा में बहुत से ज़मींदार साहबान अपनी २ सीरों में हमारी सम्मति के अनुसार खेती कर रहे हैं और तीन मौज़ों में राय नरसिंहराय साहब एकजाई क्षेत्रफल के फ़ार्म और ११५ ईकड़ क्षेत्रफल का फ़ार्म राजा साहब प्रतापनेर नवीन रीतियोंपर चला रहे हैं।

ज़िला मैनपुरी में २८ क्षेत्रफलों की सीर में कि जो १० से ४० ईकड़ तक है उनके मालिक लोग हमारी सम्मतियों के अनुसार काम कर रहे हैं।

ज़िला फतेहपुर के स्थान जहानाबाद में लाला बाबूसरन साहब का फ़ार्म ६० एकड़ क्षेत्रफल का है जिसमें अधिकतर गेहूं और कपास की फ़सिलें होती हैं। इसके सिवाय इस जिले में सीर के १० क्षेत्रफल ऐसे हैं कि जिनमें उन्नति प्राप्ति रीतियों पर खेती होती है।

ज़िला इलाहाबाद में राजा साहब बरांव ने अपना निजी फ़ार्म ३५ ईकड़ क्षेत्रफल का खोल रक्खा है।

ज़िला बांदा में २५ ईकड़ से लेकर ४४६ ईकड़ के ऐसे फ़ार्म १४ हैं। ज़िला झांसी में ६—ज़िला हमीरपुर में २४ और ज़िला जालौन में ८ हैं।

ज़िला उन्नाव मे राजा मुनेश्वरबख्शसिंह साहब ने मौज़ा हितौली में १५६ एकड़ क्षेत्रफल का एक फ़ार्म खोला है जिसका प्रबन्ध कृषि कालेज के एक पुराने विद्यार्थी के आधीन है।

ज़िला हरदोई में ४० से ८० ईकड़ तक क्षेत्रफल के ४ फ़ार्म और ज़िला सीतापुर में २० से २०० एकड़ क्षेत्रफल तक के दस फ़ार्म हैं। उपरोक समस्त फ़ार्म उन्नति प्राप्ति रीतियों पर हमारी निगरानी में चल रहे हैं और बीज जुटाने (इकट्ठा करने) तथा डिमान्स्ट्रेशन के कामों के लिये उपयोगी केन्द्र बने हुये हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

क्रापरेटिव सुसायटीज़ (सहकारी समितियां)।

इस बात का बराबर उद्योग जारी है कि सहकारी समितियों (Coopra-tive organization) कार्य्यक्रम में कृषि सम्बन्धी जानकारियों तथा-उर्दू में कृषि सम्बन्धी लेखों का प्रचार और बीजों तथा उन्नत प्राप्ति यंत्रों के जुटाने का कार्य्य लाया जावे। इस सर्किल में एक संख्या में ऐसी क्रापरेटिव सुसाइटीज़ हैं कि जो लाभ के साथ बीजों और उन्नति प्राप्ति यंत्रों की गोदामें चला रही हैं। हरदोई एग्रीकल्चरल सप्लाई सुसाइटी ने १२६१ मन उन्नति प्राप्ति बीजों को जमा करके अपने मेम्बरों के हाथ बेचा। और इस ब्यौपार से साल भरमें १६४२ रु० ७ आना २ पाई का ख़ालिस मुनाफ़ा हुआ।

गत खरीफ़ की फसिल के समाप्त होने पर २४१ मन जे नं० १ कपास अपने मेम्बरों से ख़रीदी और उनको देशी कपास के मुक़ाबिले में १ रुपया प्रति मन अधिक मूल्य दिया।

उन्होंने ८१० मन पूसा गेहूं नं० १२ भी ख़रीद किया और मामूली देशी गेहूं के बाज़ार भाव से ४ आना प्रति मन अधिक मूल्य दिया।

संडीला सेन्ट्रल क्रापरेटिव बैंक ज़िला हरदोई ने पूसा गेहूं नं० १२ तथा जे० नं० १ कपास का बीज अपने मेम्बरों में तकसीम किया और बसराना सेन्ट्रल क्रापरेटिव बैंक ज़िला मैनपुरीने १८६ मन पूसा गेहूं नं० बारह २१४ मन जौ और ४५ मन चना तकसीम किये और इसको २२६ रु० १५ आना ६ पाई का ख़ालिस मुनाफ़ा रहा।

मैनपुरी एग्रीकल्चरल सप्लाई सुसाइटी ने अपने मेम्बरों से ४६४ मन पूसा गेहूं नं० १२ आगामी फ़सिल की मौसिम में तकसीम करने के लिये ख़रीद किया।

इनके सिवाय इटावा डिस्ट्रिक्टबोर्ड ने ६०० मन पूसा गेहूं नं०१२ ख़रीद कर तकसीम किया और उससे ६५६ रु० १४ आना ६ पाई का लाभ उठाया।

खाद—सिवाय खलीके उन गोदामों के जो इस सर्किल के भिन्न२ स्थानों पर और स्थान बनीनगर के सीड डिपो अर्थात् बीज भंडार (रियासत कटेसर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ज़िला सीतापुर में स्थित) में खुले हुये हैं हरदोई कापरेटिव एग्रीकल्चरल सप्लाई सुसाइटी और संडीला कापरेटिव बैंक ज़िला हरदोई भी काफी इकट्ठा कर रखते हैं।

कृषि प्रदर्शिनियां।

रिपोर्ट सम्बन्धी साल में निम्नलिखित स्थानों में कृषि प्रदर्शिनियां हुईं उन प्रदर्शिनियों में फ़सलों तथा उन्नतिप्राप्त मशीनों के नमूने मुहकमे के अफ़सर लोग मातहतों के साथ कि जिन्हों ने उनका प्रदर्शन कराया और कृषि विषयों पर व्याख्यान दिये भेजे गये थे।

इन प्रदर्शिनियों में कृषि सम्बन्धी पैम्फलेट अधिक संख्या में अंग्रेज़ी, उर्दू और हिन्दी भाषाओं में बांटे गये।

(१) इटावा
(२) हरदोई
(३) मकनपुर
(४) पटारा
} कानपुर

(५) शिवराजपुर
(६) जहानाबाद
} फतेहपुर

(७) कोटरा
(८) शाहपुर
} सीतापुर

(९) नीमगाँव—ज़िला खीरी

(१०) इलाहाबाद—(यू० पी० कापरेटिव)

(११) रुकिया
(१२) गोरिया कलां
} उन्नाव

(१३) मनरामपुर—ज़िला झांसी

(१४) चित्रकोट—ज़िला बांदा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

खुरपका या खुरहा रोग।

गताङ्क से आगे।

इस रोग में स्थन तथा खुर इत्यादि शरीर के अन्य भागों में होने वाले घावों के लिये भी यही औषधियां उपयोगी हैं। इसके सिवाय घाव धोने की और भी दवायें हैं जैसे:—

(१) नीम की पत्ती को पाव भर लेकर दो सेर जल में मिलाकर अग्नि पर चढ़ाकर उबाल ले और कुछ ठण्डा होने पर उस पानी से घावों को धो डाले।

(२) नीलाथोथा आधी छटांक, फिटकरी छटांक भर इनको दो सेर पानी में घोलकर घावों को धो डाले।

(३) खुर के घाव को धोने के लिये १ भाग फिनायल में १०० भाग पानी मिलाकर प्रयोग में लाना अच्छा होता है।

(४) बबूल की छाल की बुकनी डेढ़ औंस फिटकरी आधा औंस १ सेर पानी में उबाल कर धोने से बहुत लाभ होता है।

जब यह रोग पैरों में होता है और बहुत से पशुओं को एकही साथ होता है तो उसके लिये यह उपाय करना चाहिये कि एक छोटे से गढ़े या हौज में पानी भरकर उसमें थोड़ी सी छूत की बीमारी रोकने वाली फिनायल इत्यादि दवा डालकर पशुओं को प्रति दिन एक या दो बार उस गढ़े में दो तीन मिनट के लिये खड़ा कर देना चाहिये। परन्तु इस प्रयोग में इस बात का ध्यान रखना चाहिये। सब रोगी पशुओं को एक ही गढ़े में न खड़ा करना चाहिये क्योंकि यदि उनमें से किसी पशु के पांव में अधिक घाव है तो दूसरे पशुओं को हानि पहुंचने की संभावना होगी। ऐसी दशा में कम रोगी पशुओं के लिये दूसरे गढ़े या हौज का प्रबन्ध होना चाहिये या पिचकारी अथवा अन्य उपायों द्वारा कृमिनाशक दवा मिश्रित पानी से खुर के घाव को धोना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

घाव धोने के पश्चात् निम्न लिखित औषधियों को लगाना चाहिये ।

(१) तूतिया ५ माशा
तार्पीन का तेल ५ माशा
अलसी का तेल २ छटांक
मोम २ छटांक

तरकीब—पहिले अलसी के तेल में मोम डालकर आग पर रख देना चाहिये जब मोम गल जाय उसमें तूतिया पीसकर डाल दे और फिर आग पर से उतार कर तारपीन का तेल डालकर जबतक ठंडा न हो करछी से चलाता रहे ।

(२) तूतिया १ छटांक
पत्थर के कोयले का चूर्ण २ छटांक
तम्बाकू के पत्ते का चूर्ण २ छटाँक
सरसों का तेल ४ छटांक
पानी आवश्यकतानुसार

तरकीब—पहिले तूतिया और कोयले को अलग २ पीस लेना चाहिये और फिर दोनों को मिलाकर पीसना चाहिये और पानी में तम्बाकू का चूर्ण घोलकर धूप में रख दे जब वह गर्म हो जाय तब उसमें तूतिया और कोयले चूर्ण को मिलाकर फिर तेल मिलाकर मरहम की भांति काम में लावे ।

(३) नीलाथोथा ४ माशा
फिटकरी ४ माशा
कोयला ८ माशा
खरिया मिट्टी ३२ माशा

तरकीब—सब चीज़ों को पीसकर मिला ले और बोतल इत्यादि में रख ले, इसको घाव पर बुरक देना चाहिये

यदि घाव में कीड़े पड़ गये हों तो निम्न प्रकार से तेल लगाकर घाव को भली भांति बन्द कर देना चाहिये जिससे बाहर की हवा न लग सके और मक्खियां भी न बैठ सकें ।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(१) भुना हुआ तूतिया १ रत्ती कपूर तोला भर ताड़पीन का तेल ६ माशा अलसी का तेल १ छटांक इन सब चीजों को भली भांति मिलाकर दिन में दो बार लगाना चाहिये।

(२) कपूर १ भाग मीठा तेल चार भाग मिलाकर घाव पर लगाना चाहिये।

(३) कपूर १ भाग तारपीन का तेल ½ भाग मीठा तेल ४ भाग सब को मिलाकर लगावें।

कभी २ लोग घाव को कृमिनाशक दवा से साफ़ करके कोलतार लगा देते हैं।

बहुधा लोग इस प्रकार से खुर के रोग से पीड़ित पशुओं को कीचड़ में बांधते हैं कि जिससे घाव अच्छा हो जाय परन्तु इस प्रकार करने से लाभ के बदले हानि होती है और घाव में मिट्टी इत्यादि घुसने के कारण खुर गिर जाने की सम्भावना रहती है।

इस बात की सावधानी रखनी चाहिये कि पशुओं के पांव को हर प्रकार के कीचड़ तथा मैल इत्यादि से साफ़ रखना चाहिये।

जब पशु बिलकुल अच्छा होजाय उसके पश्चात भी सावधानी रखनी चाहिये क्योंकि कभी२ उनका रोग लगभग १ मास तक बनारहता है जो सिवाय पांव में रहने के और कहीं नहीं मालूम होता।

ऐसी दशा में इस रोग का छूत दूसरे पशुओं में दौड़ जाने का डर रहता है।

यदि किसी पशु को यह बीमारी हुई है तो यह न समझना चाहिये कि उस पशु को यह बीमारी फिर कभी न होगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्तीय बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर के जल्से का विवरण (जो १४ अगस्त सन् १६२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुआ था)।

संयुक्तप्रान्तीय बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर की एक बैठक श्रीमान् डाक्टर एच० एम० लीक साहब बहादुर डाइरेक्टर कृषिविभाग संयुक्तप्रदेश आगरा व अवध की सभापतित्व में १४ अगस्त सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुई। ६ साधारण मेम्बर तथा दो और मेम्बर जो उसी जल्से के लिये चुने गये थे सम्मिलित हुये थे। बोर्ड ने शिफ़ारिश की कि सिविल वैटरीनरी डिपार्टमेन्ट के इम्पीरिअ सरविस के अफसरों के अमले को दो अफसरों की वृद्धि करके मज़बूत किया जावे। और इस बातपर ज़ोर दिया कि इस सूबे में यथाशक्ति बहुत शीघ्र एक वैटरीनरी कालेज स्थापित करने की अत्यंत आवश्यकता है।

चौधरी मुख्तार सिंह साहब मेम्बर लेजिसलेटिव कौंसिल ने गत मीटिंग में दो रेज़्यूलेशन पेश किये गये थे—

(१) यह कि उन्नत प्राप्ति मशीनों के लिये कानपुर में एक फैक्टरी (कारख़ाना) स्थापित किया जावे।

(२) यह कि खाद के विषय में अनुसन्धान व सम्मति के लिये एक सब कमेटी बनाई जावे।

उपरोक्तप्रति दो रेज़्यूलेशनों के लिये आपने अपनी लिखित सम्मति बोर्ड के सामने रक्खी परन्तु प्रस्ताव कर्ता ने प्रथम रेज़्यूलेशन को वापस लेलिया और दूसरे रेज़्यूलेशन को इस कारण से कि डाइरेक्टर साहब बहादुर कृषि-विभाग इसके सम्बन्ध में कारवाई कर रहे हैं तथा उस प्रस्ताव के कारण कि जो इम्पीरियलबोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर ने इस विषय के सम्बन्ध में अपने गत बैठक में पास किया था कबूल नहीं किया।

बोर्ड ने सरकार की ओर से दो विद्यार्थियों को वैटरीनरी शिक्षा के लिये इंगलैन्ड भेजने के तजवीज़ पर विचार किया और तै किया कि संयुक्तप्रान्त से दो विद्यार्थियों को ऐसी शिक्षा के लिये छांटा जावे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बाबू प्रेमनारायण सकसेना ब्रेली निवासी और आदीराम संघल आगरा निवासी के प्रार्थना पत्रों पर कि जो डेरी फ़ार्म के लिये धन की सहायता—निमित्त थी, बोर्ड ने प्रत्येक प्रार्थी को २५०० रुपया दूध एकत्रित करने की तजवीज़ के लिये दिया और तै किया कि पूर्वोक्त महाशय के पशु ख़रीदने के व्यय का प्रश्न बोर्ड आफ़ इण्डस्ट्रियललोन कमीशन (Board of Industrial Loan Commission) के यहां भेजा जावे।

रजिस्ट्रारसाहब कआपरेटिव सुसाइटीज़ की यह तजवीज कि रुड़की एग्रीकल्चरल सप्लाई सुसाइटी को सीड स्टोर्स (बीज भंडार) के लिये ५००० रुपया दिया जावे आगामी मीटिंगमें विचारार्थ स्थगित कीगई।

चौ० मुख्तार सिंह साहब ने सात प्रस्ताव उपस्थित किये जिनमें से दो को उन्हों ने वापस लेलिया शेष पांच प्रस्ताव निम्न लिखित थे।

(१) यह कि नुमाइशों (प्रदर्शिनियों) के मौक़ों पर डिस्ट्रिक्टबोर्डों की ओर से कृषि और बाग़ाती उपज तथा पशुओं और कृषि सम्बन्धी यंत्रों के लिये इनाम दिये जाया करें।

(२) इस बात की अन्दाज़ा लगाने के लिये कि एक एकड़ भूमि में कितने गन्ने बोये जाते हैं अनुभव करने आरंभ किये जावें।

(३) गन्नेपर वर्नाक्यूलर भाषा में सबसे उत्तम पुस्तक लिखने के लिये १००० रु० इनाम देना मंजूर किया जावे।

(४) फलों को सुरक्षित रखने की शिल्प को व्यापारिक नियमों पर स्थापित करना।

(५) तीन स्थानों पर गन्ने के कारखानों का स्थापित करना।

(६) तजवीज हुआ कि पहिला रेज़्यूलेशन गवर्नमेन्ट को इस प्रार्थना के साथ भेजा जावे कि डिस्ट्रिक्ट बोर्डों से निवेदन किया जावे कि वह अपनी पूँजी का अधिक भाग ऐसे कामों पर व्यय किया करें और दूसरा प्रस्ताव कृषिविभाग के पदाधिकारियों के कमेटी के सन्मुख रक्खा जावे।

तीसरे प्रस्ताव के विषय में बोर्ड की यह राय थी (प्रस्ताव कर्त्ता इससे

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सहमत न थे) कि कृषि विभाग के पत्रों में गन्ने की खेती पर लेख माला कि जो पश्चात् में पुस्तकाकार में लाईजावे छापने का प्रश्न। एडीटिंग कमेटी आफ़ द्री जर्नल Editing Committee of the Agri Journal) की तवज्जह में लाई जावे चौथे रेज्यूलेशन के सम्बन्धमें निश्चित हुआ कि बोर्ड आफ़ इन्डस्ट्री की सेवा में भेजा जावे और पांचवे प्रस्ताव के विषय में निश्चय हुआ कि चूंकि यह मामला डिवलपमेन्ट बोर्ड (Developement Board) के विचाराधीन है इसलिये इस पर कोई कारखाई न की जावे।

बोर्ड ने यह भी निश्चय किया कि और कोई ऐसा विषय नहीं है कि जो डिवलेपमेन्ट बोर्ड की आगामी मीटिंग में रक्खा जावे।

गश्ती वेटरीनरी भ्रमण करनेवाले पशु चिकित्सालय (Touring Veterinary Dispensaries) स्थापित करने की तजवीज़ पर विचार कियागया बोर्डने सिद्धान्तिक दृष्टि से इसको पसंद किया। और गवर्नमेंन्ट से शिफारिश की कि शीघ्र से शीघ्र एक ऐसी डिस्पेन्सरी स्थापित की जावे।

डाईरेक्टर साहब कृषिविभाग ने कृषि विभाग के पत्रों के नवीन प्रबन्ध के विषय में अपने विचार प्रगट किये और बोर्ड ने उनके सर्व सम्मति से पसंद किया।

कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर।

लाला गनेशबख्शसिंह साहब श्रीनगर-पो० मानधाता जि० प्रतापगढ़-अवध

प्रश्न—कृपया बतलाइये कि चूहा निकालनेवाली मिशीन कितने को मिलेगी और आप के कारखाने में मौजूद है कि नहीं।

उत्तर—चूहे और दीमक निकालने वाली मशीन जिसका नाम फोर ओक्स ह्वाइट ऐन्ड इक्स्टर मिनेटर (Four oaks white and exterminator) है दी प्लान्टर्स स्टोर्स एजंसी कम्पनी लिमीटेड ११ क्लाइव स्ट्रीट कलकत्ता (The Planter's Stores and Agency Company Limited 11, Clive Street Calcutta) से मिल सकती है उसकी कीमत लगभग ७५) है। उसके साथ धूंआ देने वाली ज़हरीली दवाई भी आती है जिसकी कीमत अलग है। अलीगढ़ सरकारी फ़ार्म पर यह मशीन मौजूद है। यहां कारखाना में नहीं है। यह मशीन चूहे निकालने का भी काम देती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत् माह जौलाई व अगस्त १९२२ ई०

नं०	नाम	रु.	आ.	पा.
६९०	मुन्शी रामक़ौम साहब सहारनपुर	१	२	०
६९१	तहसीलदार साहब पिछौर झांसी—ग्वालियर	१	१०	०
४६०	बाबू रामप्रसाद साहब बनारस	१	२	०
५५६	पं० वासुदेव राजाराम साहब वकील शाजापुर ग्वालियर	१	१०	०
२४६	बाबू ब्रह्मानन्द साहब रईस जबलपुर	१	१०	०
५६४	बा० मथुरा राय साहब आज़मगढ़	१	२	०
३६३	लाला विष्णुदाससिंह साहब इलाहाबाद	१	२	०
६९२	पं० छेदीलाल साहब बाराबंकी	१	२	०
६९३	बा० सत्यव्रतराय साहब आज़मगढ़	१	२	०
६९४	मिस्टर आर० एन० खन्नी देहरादून	१	२	०
५९३	बा० द्वारिकाप्रसाद साहब खीरी	१	२	०
६९५	सेठ प्रेमनारायण साहब बुलन्दशहर	०	१०	०
६९६	बा० बलजीतसिंह साहब डाक्टर फैज़ाबाद	१	२	०

नोटिस ।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) दो २००) रु० से कम न होगा एक ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत किया है जो उन भिन्न २ प्रकार की फ़सलों को कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में लाया जासके—आजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में कानपुर स्थान में मुक़ाबिला होगा। पूराहाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिन्दी भाषा में) के लिये श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़राअत संयुक्त प्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित		१॥)
३-रिसाला काश्त लुर्सन	अँग्रेजी	=)
४-हिन्दुस्तान में मुर्गियों का पालना	उर्दू	॥)
५-मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुल क़यूम असिस्टेंट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	।)
,,	हिन्दी	=)
दूसरा भाग	उर्दू	१)
,,	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोट और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में खर्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरतहो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहिये दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर चश्मा (पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं ।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर, अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फ़ैज़ाबाद, बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव, फ़तेहपुर, इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़ ।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाजार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हल्के के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं ।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा स्थान, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ साफ़ लिखना चाहिये ।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मासके भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का ववरण नीचे लिखा जाता हैः—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफ़सर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्का	हल्के के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इंचार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पोलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर, जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतावगढ़, बारावंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	मिस्टर डबल्यू० एन० हार्वे साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम।

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिऐन है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्र लेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां ... के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग वा किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़्तर ज़राअत कृषिविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर किसान..."

प्रतापगढ़...

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भाग ४] Registered No. A760. [संख्या ३

अक्तूबर सन् १९२२ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२२ ई०।

मिलने का पताः-कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

नं०	विषय	पृष्ठ
१	दूध और उसका उपयोग	१
२	दूध के पोषक तत्वों का अन्य खाद्य पदार्थों के पोषक तत्वों से मुक़ाबिला	४
३	शुद्ध और स्वच्छ दूध किस तरह पैदा किया जा सकता है	६
४	चारा अथवा घास	१०
५	पशु	११
६	सौंफ	१५
७	धनियां	१६
८	लाल मिर्च की खेती	१७
९	कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर	१९
१०	प्रथम भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल नील बाबत् सन् १९२२ ई०	२५
११	नोटिस	२६

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ६ | अक्तूबर सन् १९२२ ई० | संख्या ३

दूध और उसका उपयोग।

दूध को जब गाय के थनों से निकाला जाता है तो वह अपारदर्शक तथा श्वेत रंग का होता है तत्पश्चात् उसके रूप, रंग में बहुत परिवर्तन होता रहता है साधारणतः यह कहा जाता है कि उसके अन्दर नीलापन लिये हुये श्वेत रंग का उत्तम पदार्थ होता है जिसको प्लाज़्मा (Plasma) कहते हैं और जिसमें बहुत से पीले रंग के चिकनाई के अणु तैरते रहते हैं रसायनिक विश्लेषण से ज्ञात होता है कि दूध में प्रति सैकड़ा ८७ भाग पानी ३·३ भाग प्रोटीन चार भाग चिकनाई (चरबी) ५ भाग शक्कर और ०·७ भाग खनिज पदार्थ होते हैं।

दूध पानी से कुछ भारी होता है ६० अंश फ़ारेनहाइट की गर्मी पर बराबर नाप के पानी और दूध के तोल में १·०२९ से लेकर १·३०४ का अन्तर होता है। यानी यदि एक कार्ट पानी का वज़न २ पौंड ११ औंस हो तो एक कार्ट दूध की तौल १·०२९ से १·३०४ गुना तक होगा एक ही आयतन (पैमाने) की तौल का अन्तर पानी तथा अन्य पदार्थों की आपेक्षिक घनत्व पर निर्भर है। चूँकि चिकनाई (फ़ैट या घी) पानी की अपेक्षा हलकी होती है। इसलिये दूध में जितना ही अधिक घी होगा उतना ही तौल में अन्तर होगा। इससे यह परिणाम निकलता है कि दूध से मक्खन निकाल लेने पर आपेक्षिक घनत्व (यानी तौल का अन्तर) बढ़ जाता है परन्तु यदि उसमें अन्य ठोस पदार्थों की वृद्धि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

न हुई हो मक्खन निकले हुये दूध का आपेक्षिक घनत्व १'०३३ से १'०३७ तक होता है।

दूध का जमाव भी उसके गाढ़ा व पतला होने के अनुसार भिन्न २ प्रकार का होता है साधारण (औसत दर्जे का) दूध ३१ अंस Fo अर्थात् फ़ार्नहाइट पर जम जाता है।

प्रोटीन के सम्मिश्रण—शारीरिक नशों व तंतुओं के बनाने में प्रोटीन के समिश्रण खूराक के लिये अत्यन्तही आवश्यक अंश हैं। खूराक में प्रोटीन भिन्न २ रूप का होता है अंडे की सफ़ेदी कम चर्बीदार मांस, मटर में भिन्न २ रूप का होता है।

भिन्न २ गायों के दूध में प्रोटीन की मात्रा भिन्न २ होती है जिसका औसत दूधके कुल वज़न का प्रति सैकड़ा ३'३ होताहै। दूधमें प्रोटीन का विशेष संमिश्रण केज़ीन (Casien) है जिसमें फ़ासफ़ोरस होता है इस कारण इसको फ़ास्फो प्रोटीन कहते हैं प्रोटीन में आल्व्यूमेन (Albumin) का भाग कम होता है। कुल प्रोटीन का औस्तन ⅟ भाग होता है।

भिन्न २ प्रकार की गायों के दूध में अल्व्यूमेन और केज़ीन की निस्बत भिन्न २ होती है और यह कि एक गाय के दूध में भी इन दोनों संमिश्रणों में से प्रत्येक में परियाप्त मात्रा में प्रोटीन होताहै। जो कि अंडों तथा मांस में भी पाया जाता है। दूध में नाइट्रोजन मिले हुये अन्य पदार्थ भी पाये जाते हैं परन्तु उनकी मात्रा इतनी कम है कि उन पर विचार करने की आवश्यकता नहीं है।

फैट (चिकनाई या घी) व्यापारिक दृष्टि से चिकनाई दूधका बहुत उत्तम उपयोगी अंश है। क्योंकि घी तथा मक्खन इसी से उत्पन्न होताहै और पनीर में भी इसके अंश बहुत होते हैं यह चिकनाई जिसको घी कहते हैं मांस, मछली के तेल और बहुत सी तेलदार बनस्पतियों में भी होती है। दूध में चिकनाई का होना दूध की दशा पर निर्भर है परन्तु यह मात्रा दूध की तौल का प्रति सैकड़ा ३ से कम न होनी चाहिये। और जब तक दूध असाधारण रीति पर चिकनाई दार न हो यह मात्रा ५ प्रति सैकड़ा से अधिक नहीं होती इसकी औसत दूध का ४ प्रति सैकड़ा और समस्त ठोस पदार्थ का लग भग ३१ प्रति सैकड़ा है समस्त

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूध के अन्दर इसके अंश (अणुओं के रूप में) पाये जाते हैं जो दूध की किस्म के विचार से छोटे या बड़े होते हैं।

चूंकि चिकनाई के तिरमिरे (अणु) पानी से हल्के होते हैं इसलिये वह दूध की सतह के ऊपर आजाते हैं मक्खन शुद्ध घी नहीं होता बल्कि इस में दूध के दूसरे अंशों के साथ अधिक चिकनाई मिली हुई होती है।

दूध में शकर—रासायनिक बनावट में दूध की शकर गन्ने की शकर की भांति होती है परन्तु यह इतनी सरलतासे हल नहीं हो सकती और न इतनी मीठी होती है। गाय के दूध में शकर की मात्रा चार से ६ प्रति सैकड़ा तक होती है कुल दूध की औसत मात्रा ५ प्रति सैकड़ाहै और कुल ठोस पदार्थ की ३८ प्रति सैकड़ा है पनीर बनाने में अब गाढ़े पदार्थ को दूध के ऊपर सतह से उतारा जाता है तो उसमें बहुत सी शकर आजाती है और उसमें से सरलता के साथ अलग की जा सकती है दूध की शकर दानेदार भी हो सकती है परन्तु बाज़ार में साधारणतः सफेद चूर्ण (सफूफ) के रूपमें जैसे कि हलवाई की चीनी होती है मिलती है।

खनिज अंश—दूध में जो राख पाई जाती है उसमें विशेष कर फ़ास्फेट्स (Phosphates) क्लोराइड आफ़ सोडा (Cloride of Soda) पोटाश और चूना मिले हुये होते हैं और कुल दूध की मात्रा में लग भग ·७ प्रति सैकड़ा होती है यानी कुल ठोस पदार्थ का ५ प्रति सैकड़ा है।

दूध के अन्दर फ़ास्फ़ोरस वनस्पतिक और खनिज दोनों रूपों में अधिक मात्रा में हैं परन्तु लोहा बहुतही कम होता है परन्तु जितनाही होता है वह साधारण रीति पर काम आनेवाले रूप में होता है दूध में चूने के अंश की मात्रा अन्य साधारण पदार्थों के अंशों की बनिस्बत अधिक होती है और यही एक कारण है कि बच्चों के लिये दूध अत्यंतही उत्तम प्रकार की खूराक है हड्डियों के पोषण के लिये चूना दूध से भी मिलता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूध के पोषक तत्वों का अन्य खाद्य पदार्थों के पोषक तत्त्वों से मुक़ाबिला।

यह बात साधारणतः कही जाती है कि दूध पूरी खूराक है इस का यह मतलब है कि इसके अन्दर वह समस्त पदार्थ उपस्थित हैं कि जो—

(१) बच्चों के पालन पोषण के लिये अत्यंत आवश्यक हैं।

(२) जवानों और बूढ़ों के शारीरिक यंत्रों के सुधार के लिये आवश्यक हैं।

(३) शरीर के भीतर गर्मी और काम करने के लिये आवश्यक शक्ति उत्पन्न करने के लिये ईंधन का काम देता है।

उपरोक्त वर्णन से यह न समझ लेना चाहिये कि दूध के अन्दर इन मसालों में वह समस्त अंश इस प्रकार से पर्याप्त मात्रा में उपस्थित हैं कि केवल दूध ही युवकों के लिये बल्कि बच्चों के लिये भी खाद्य रूप में पर्याप्त हो सके। हां यह अवश्य है कि नवजात बच्चों के लिये कोई अन्य ऐसी वस्तु नहीं है कि जो खाद्य के उत्तम अंशों में दूध की समानता कर सके। प्रत्येक नवजात शिशु (बच्चों) को १ सेर दूध प्रति दिन पीना चाहिये। कमसे कम आध सेर तो अवश्य पीना चाहिये।

लोहा—एक ऐसा अंश खूराक के अन्दर है कि जिसका उस मात्रा से अधिक की आवश्यकता होती है कि जो दूध में उपस्थित होती है। यह कमी छोटे बच्चों के लिये विशेष हानिकारक नहीं है क्योंकि पैदाइश के समय में उनके शरीरों में लोहे का इतना अंश होता कि जो दूध के अन्दर की मात्रा लोहे से पूरी होकर पर्याप्त होजाती है अलबत्ता बड़े बच्चों तथा युवकों की खूराक में अधिक लोहे की आवश्यकता होती है। और यह अंडा, मांस, अनाज मेवों, फलों, हरी तरकारियों के खाने से प्राप्त हो जाता है।

यह बात अभी भलीभांति सर्वमान्य नहीं है कि दूध पीने योग्य समस्त प्रकार के रसों से गुणों में बहुत बढ़ा चढ़ा है।

प्रोटीन के लिये दूध और दूध से बने हुये पदार्थ मांस अंडे के बजाय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रयोग में लाया जा सकता है। १ कार्ट (१ सेर) दूध में उतनाही प्रोटीन होता है जितना ५ औंस लोबिया या १२ औंस रोटी में। यद्यपि फलीदार अनाजों तथा गेहूं जौ इत्यादि से प्रोटीन सरलता पूर्वक मिल सकता है परन्तु उनका प्रोटीन रग व पुट्ठों के बनाने के लिये उतना उपयोगी नहीं होता जितना कि दूध, गोश्त और अंडे का यद्यपि अंडे के सिवाय दूध सबसे अधिक उपयोगी और मूल्यवान खाद्य है और इसमें लगभग वह समस्त अंश अच्छी मात्रा में पाये जाते हैं कि जो शारीरिक न्यूनताओं को पूरा करने तथा शक्ति और स्फूर्ति उत्पन्न करने के लिये आवश्यक हैं लेकिन वह पानी में इस प्रकार हल हो रहे हैं कि एक युवक की शारीरिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये प्रति दिन ५ या ६ सेर दूध की आवश्यकता होती है। इसके सिवाय दूध से आवश्यक शक्ति प्राप्त करने के लिये प्रोटीन की अनावश्यक मात्रा खानी पड़ेगी इसके अतिरिक्त स्वस्थ तथा अच्छी पाचनशक्ति रखनेवाले करनेवाले मज़बूत लोग उसी दशा में अच्छा काम कर सकते हैं जब कि खूराक का कुछ अंश ठोस भी हो। यद्यपि एक युवा मनुष्य केवल दूध पर सदैव नहीं तो बहुत दिनों तक जीवन-निर्वाह कर सकता है परन्तु ठोस खूराक के साथ दूधका प्रयोग बहुत लाभदायक सिद्ध हुआ है।

पाचनशक्ति—उन खाद्य पदार्थों के पोषक तत्वों का निर्भर उन अंशों पर नहीं होता कि जो उनमें होते हैं बल्कि बहुत सीमा तक उन अंशोंपर होता है जो भलीभांति पच जाते हैं दूध पचनेवाली खूराक है या न पचनेवाली इसका निर्भर प्रोटीन, चिकनाई-कार्बोहाइड्रेट और खनिज अंशों के उन भागों पर है कि जिनको एक साधारण मनुष्य की पाचन शक्ति उस दशा में परिवर्तित करदे कि जब वह शरीर के प्रयोग में आसकें। भिन्न २ प्रकार के रसों का कोई एक अंश समस्त प्रकार की पाचन योग्य अंशों पर समान प्रभाव नहीं डालता यह समस्त अलग २ पचते हैं तथापि कभी २ एक साथही पच जाते हैं।

चूंकि दूध के भीतर समस्त पचनेवाले अंशों की पर्याप्त मात्रा पाई जाती है। स्वस्थ मनुष्यों के लिये केवल दूध का भोजन इतना उपयोगी नहीं जितना कि दूसरे भोजन के साथ प्रयोग करते हुये दूध खाया जावे क्योंकि दूसरी खूराक के साथ दूध शीघ्र पच जाता है। छोटे बच्चे मां का दूध अन्य खाद्य पदार्थों की अपेक्षा शीघ्र पचा लेते हैं। ईश्वर ने मां के दूध को बच्चे के पाचन शक्ति के अनुसार अत्यंत उपयोगी बनाया है यदि मां के दूध के बजाय कोई

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और दूध बच्चा को दिया जाय तो उत्तम परिणाम के लिये सलाह कर लेना चाहिये उन युवकों के लिये जो पूर्ण रूप से स्वस्थ नहीं हैं अर्थात् दुर्बल हैं और जो दूसरे खाद्य पदार्थों को भली भांति पचा नहीं सकते दूध बहुत उपयोगी भोजन है।

साधारणतः यह बात जानी गई है कि स्वस्थ मां का दूध बच्चों के लिये सबसे उत्तम भोजन है यदि यह प्राप्त न होसके तो जो उससे बहुत अधिक मिलता जुलता हो वह देना चाहिये बहुत सी बातों में गधी और घोड़ी का दूध गाय की दूध की अपेक्षा मां के दूध से बहुत अधिक मिलता जुलता है और उनका दूध बहुधा छोटे बच्चों को दिया जाता है बकरी का दूध भी बहुत अच्छा समझा गया है।

सदैव शुद्ध दूध का प्रयोग करना चाहिये।

शुद्ध और स्वच्छ दूध किस तरह पैदा किया जा सकता है।

स्वच्छ दूध प्राप्त करने के लिये निम्न लिखित बातों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।

(अ) दूध देने वाला पशु भली भांति स्वस्थ हो यानी उसको किसी प्रकार का रोग न हो।

(ब) दूध दुहने वाले मनुष्य में लगने वाला रोग न हो और उसके कपड़े साफ सुथरे हों। दूध निकालने से पहिले उसको अपने हाथ साबुन या साफ पानी से अच्छी तरह धोलेना चाहिये।

(स) जिस बर्तन में दूध निकाला जावे उसको ऐसा साफ कर लेना चाहिये कि किसी प्रकार के जन्तु के रहजाने की सन्देह न रहे।

(द) दूध निकालने से पहिले पशु के थनों और बकोटों (थन के पास के स्थान) को भली भांति धो लेना चाहिये।

(य) दूध दुहने का बर्तन छोटे मुंह का हो जिससे कि गर्द इत्यादि उसके अन्दर न जा सके।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(क) दूध निकालने के पश्चात् उसको दूसरे साफ व सुथरे बर्तन में ५० अंश (फार्नहाइट) की गर्मी पर ठंडा कर लेना चाहिये ।

इंगलैण्ड में दूध को पशुओं या आदमियों से लगने वाली बीमारियों से बचाने के लिये वर्षों से विशेष सावधानी से कार्य्य किया जारहा है और इस बात पर पूर्ण ध्यान दिया जाता है कि दूध में किसी प्रकार के दूषित और स्वास्थ को हानि पहुंचाने वाले पदार्थ अथवा जन्तु न मिलने पावें। पार्लियामेण्ट ने उसके सम्बन्ध में कानून (एक्ट) पास कर दिया है और इस कानून के अनुसार अधिकारियों (अफसरों) की ओर से आज्ञायें प्रकाशित होती हैं। बृटिश पार्लियामेण्ट ने गऊशालाओं (Dairies) के सम्बन्ध में १८८५ ई० में गावों के रहने के मकानों की स्वच्छता इत्यादि के सम्बन्ध में सन् १८८६ ई० में और दूध की दूकानों के सम्बन्ध में सन् १८८६ ई० में आज्ञायें प्रकाशित की है।

सन् १८६० ई० में छूत से लगने वाली बीमारियों से बचने के लिये एक कानून पास किया कि जो इनफेक्शन डिसीज़ प्रीवेन्शन (Infection deseas prevention act 1890) कहलाती है।

लीवरपूल और म्यानचेस्टर के लिये स्थानीय नियम बनाये गये हैं।

पहिली सितम्बर सन् १६२२ ई० को मिल्क और डेरीज़ एक्ट १६१५ (Milk and Dairies act 1915) का सुधार दूध और उसके कारबार के सम्बन्ध में होने वाला था।

अभिप्राय यह कि इंगलैंड में दूध की उत्तमता और स्वच्छता की रक्षा क़ानून द्वारा की जाती है जिससे कि दूध के इस्तेमाल करनेवाले लोगों के स्वास्थ्य को हानि न पहुंचे।

बर्तनों की सफाई—यह बात भलीभाँति सिद्ध है कि दूध में बहुधा और विशेषकर खराबियां उन बर्तनों से उत्पन्न होती हैं कि जिनमें दूध निकाला या रक्खा जाता है। इसीलिये यह अत्यंत ही आवश्यक है कि बर्तनों को भलीभांति धोकर साफ सुथरा कर लिया जावे। बर्तन से दूध निकालने के पश्चात् उसको प्रथम शीघ्र ही ठण्डे पानी से भलीभांति धोना चाहिये।

पहिली बार गरम पानी से धोना ठीक नहीं है। क्योंकि इससे दूध का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कुछ भाग सूख कर बर्तन के चारों ओर लपट जाता है जो बिना रेत इत्यादि के रगड़े हुये नहीं छूटता। प्रथमबार सर्द पानी से भलीभांति धोकर फिर उसको सोडा मिले हुये गरम पानी से धोना चाहिये और फिर खालिस गर्म पानी से धोकर तीन चार मिनट के लिये उबलते हुये पानी में डाल देना चाहिये और तीन चार मिनट के बाद उसमें से निकाल कर साफ पत्थर या लकड़ी के तख्ते पर औंधा रख देना चाहिये जिससे कि पानी रसकर बर्तन बिलकुल सूख जावे बर्तन को कपड़े से कदापि न पोछना चाहिये क्योंकि इससे साफ किये हुये बर्तनों में फिर जर्म्स (Germs) यानी कीड़ों के प्रवेश होजाने की सम्भावना रहती है। उपरोक्त साफ किये हुये बर्तनों को दूसरी बार प्रयोग में लाते समय तक किसी ऐसे कमरे में कि जो बिलकुल साफ हो खूंटियों पर टांग देना चाहिये यदि कमरा न हो तो ऐसी जगह रखना चाहिये जहां गर्द इत्यादि से सुरक्षित रह सके।

बर्तनों की बनावट—यदि बर्तन भलीभांति कलई किये हुये हों तो उनको साफ करने में बड़ी सरलता होती है। हिन्दुस्तान में साधारणतया मिट्टी के बर्तन प्रयोग में लाये जाते हैं जिन में भलीभांति धोने पर भी कुछ न कुछ अंश जज़्ब (सोख) हो जाता है और एक प्रकार की खटास उत्पन्न कर देता है जो दूध के लिये हानिकारक होता है। घोसी और हलवाई लोग तो बर्तनों के साफ व सुथरा करने में बहुतही बे परवाही करते हैं उनके बर्तनों का दूध कुछही घण्टों में अपने असली गुणों और स्वच्छता को गँवा बैठता है। यदि मिट्टी के बर्तनों की अपेक्षा उम्दा कलईदार बर्तन या कमसे कम अलमुनियम धातु के बर्तन प्रयोग में लाये जाने लगें और उनको उपरोक्त रीतियों से धोकर साफ रक्खा जावे तो दूध की स्वच्छता बहुत सीमा तक स्थिर रह सकती है।

जिस बर्तन में दूध निकाला जावे उसका मुंह यथाशक्ति छोटा होना चाहिये जिस से कि दूध निकालते समय गर्द इत्यादि अन्दर न जा सके।

दूध देने वाले पशुओं की सफाई—दूध निकालने से पहिले पशु के शरीर को और विशेषकर पिछले चौथाई भाग अर्थात् पट्ठों, टांगों, बकोटों और थनों को भली भांति साफ कर लेना अत्यंत आवश्यक है।

यदि ऐसा न किया जावे तो दूध में दूषित पदार्थ मिल जाने की संभावना रहती

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। जब गायें या भैंसें जंगलों या चरागाहों में रहती हैं तो उनकी सफाई करने में अधिक कठिनाई नहीं होती क्योंकि उनके शरीर अधिक मैले कुचैले नहीं रहते। परन्तु जो पशु रात के समय मकानों में रहते हैं उनके शरीर गोबर और मूत्र से सन जाते हैं। सुबह के समय दूध निकालने से पहिले इन पशुओं के शरीरों को भली भांति धोकर साफ़ कर लेना अत्यन्त ही आवश्यक है। हिन्दुस्तान में दूध निकालने से पहिले पशुओं के शरीर और विशेषतः बकोटों और थनों को साफ़ करलेने की प्रथा बहुत कम पाई जाती है। घोसी लोग पशुओं को बहुत मैली हालत में रखते हैं और दूध निकालते समय सफ़ाई का तनिक भी ध्यान नहीं रखते। मैनूसिपल्टियों और कस्बों के बच्चों को विशेष नियम पालन करने चाहिये।

दूध निकालना—पशु की सफाई करने के पश्चात् दूध निकालने वाले मनुष्य को चाहिये कि साफ़ कपड़ा पहिनकर और थनों को साबुन इत्यादि से भली भांति धोकर और साफ कपड़े से पोंछकर दूध निकाले। दूसरे पशुओं को दुहने से पहिले फिर हाथों को पहिले की भांति साफ करलेना चाहिये और दूध निकालने का स्थान मैल कुचैल से तथा गर्द इत्यादिसे साफ रखना चाहिये जिस से कि कोई हानिकारक जर्म (Germ) कीटाणु दूध में प्रवेश न करने पावें।

दूध का जमा करना—मक्खन बनानेवाले कारखानो और दूध सप्लाई करने वाली डेरियों (Dairies) में भिन्न २ कामों के लिये भिन्न २ प्रकार के नये आविष्कृत बर्तन प्रयोग में लाये जाने लगे हैं जिनसे दूध और दूध से बने हुये पदार्थ हानि कारक कीटाणुओं से सुरक्षित रह सकते हैं। परन्तु हिन्दुस्तानी घरों में और विशेष कर घोसियों और हलवाइयों के यहां दूध जमा करने की रीति बिलकुल भद्दी है। प्रथम तो दूध निकालने की रीति तथा वह बर्तन जिनमें कि दूध निकाला जाता है साफ़ नहीं होते। द्वितीय वह बर्तन जिन में दूध जमा किया जाता है साधारणतः मिट्टी के होते हैं। जो बहुत मैले कुचैले होते हैं और कदापि साफ़ नहीं हो सकते।

जो लोग पीतल इत्यादि की टोकनियों में जमा करते हैं वह भी दूध

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

को खराब कर देते हैं क्योंकि टोकनियां साधारणतः बिना कलई की होती हैं जिसकी वजह से दूध में थोड़ी देर में ही कसैलापन उत्पन्न हो जाता है।

घोसी लोग प्रथम तो अपनी और अपने पशुओं की मैली कुचैली हालत और बर्तनों की अस्वच्छता से ही दूध की स्वच्छता में अधिक खराबियां उत्पन्न करदेते हैं इसपर भी इसमें पानी मिलाकर शहरों और क़स्बों में बेचने के लिये लाते हैं और साधारणतः हलवाइयों की दूकानोंपर बेचते हैं जहां उनकी असावधानी और बर्तनो की खराबी की वजह से दूध की हालत और भी खराब होजाती है। परिणाम यह होता है कि खराब दूध लाभ की अपेक्षा हानिकारक सिद्ध होता है स्वास्थरक्षा के नियमों को भलीभांति जानने तथा पालन करने वाले सभ्य लोग हिन्दुस्तान के हलवाइयों की दुकानों का दूध प्रयोग में लाना किसी दशा में भी पसंद नहीं करते हिन्दुस्तान में प्रथम तो दूध की पैदावार ही कम होगई है इसलिये प्रत्येक व्यक्ति को इसका प्राप्त होनाही दुःसाध्य होगया है। जिन साहबों को मिलता भी है उनको स्वच्छ और शुद्ध रूप में नहीं मिलता बाज़ारों में जिस प्रकार का दूध साधारणतः बिकता है उसकी दशा तो अत्यंत ही खराब होती है। इसलिये दूध जैसा लाभदायक खाद्य और अमूल्यामृत को स्वच्छ और शुद्ध रूपमें प्रयोगमें लाने के लिये समस्त संभव उपायों को काम में लाने की अत्यंत आवश्यकता है।

चारा अथवा घास।

(श्रीमान बाबू ब्रजलाल साहब क़ायम मुक़ाम डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट कृषि विभाग अतर्रा लिखित)

यह बतलाने की जरूरत नहीं है कि हमारा मुल्क खेती का है और हमारी गुज़र अधिकता से खेती पर है और खेती का प्रधान काम पशुओं पर निर्भर है क़हत यानी अकालमें सबको मालूम है कि पशुओं की क्या दुर्दशा होतीहै खासकरके बुन्देलखंड में जहां यह महाशय हर तीसरे चौथे बर्ष आकर उपस्थित होते हैं और पशुओं और किसानों की दशा को बिलकुल कमज़ोर बना देते हैं यहां लोगों का गुज़र उनके बेंचने और दूध से अकाल के बर्ष में होता है मगर घास

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और पानी पूरी तरह से इन्तज़ाम न होने से लाचार होजाते हैं मगर इसके लिये हम अकाल को ही बदनाम न करेंगे बल्कि हम लोगों का भी अपराध है क्योंकि इस हिस्से में अच्छे वर्ष में घास बहुत होती है घास अच्छे क़िस्म की होती है और जुआर की अधिकता इतनी होती है कि एक वर्ष की बचत दो वर्ष के काम आसकती है मगर बवजह नासमझी और बुरी आदत के इस बचे हुये चारे की होली जून के महीने में लगाई जाती है बाहर वाले कहते हैं कि क्या इस तरफ होली बजाय चैत के जेठ में होती है और बहुत सा चारा काटा नहीं जाता जंगलों में ही सड़ा करता है जुवार की करवी २ फीट की उंचाई से काटी जाती है बाक़ी हिस्सा खेत में खड़ा रखते हैं बाज़ मर्तबा कुल का कुल खेत खड़ा रखते हैं जो काटा जाता है वह वैसा ही पशुओं के सामने डाल दिया जाता है कटिया नही काटते इस तरह से बहुत सा बरबाद जाता है पस अगर वह चारा अच्छे बरसों में इन्तज़ामसे रक्खा जाय तो अकाल में काम आवे और मवेशी व उनके मालिक की परवरिश होवे पस किसानों व ज़मीदारों से विनय है कि चाराके बंदोबस्त करने का इन्तज़ाम रक्खें इस हिस्सा में तीन सरकारी फ़ारम अतर्रा बरई जैतपुर में खुले हैं वहां से ज़्यादा चारा व दाना देनेवाली जुवार का बीज मिल सकता है सिवाय इसके सरकार ने इस हिस्से में तक़ावी का सिलसिला बहुत ज़ोर से कर रक्खा है बीज बैल, हल, चारा व कोल्हू वग़ैरह के लिये आसानी से मिलती है । सरकारी देहाती बैंक खुले हैं जिनसे कम सूद पर रुपया मिल सके हैं अगर लोग चारा के रखने के वास्ते रुपया मांगेंगे तो क्या हमारी दयालु सरकार न देगी इसके सिवाय अगर हर किसान या ज़मीदार कोई कठिनता इस काम के करने में बतलावेंगे तो उनके दूर करने का इन्तज़ाम किया जायगा ।

पशु ।

हिन्दुस्तान में पशु वंश वृद्धि की उन्नति का प्रश्न उन समस्त प्रश्नों में से एक है कि जिनपर भारतीय कृषि उन्नति का निर्भर है । अभी तक खेती के कामों में विशेषतः बैलों की ही शक्ति काम कर रही है । वास्तव में गाय बैल की संख्या हिन्दुस्तान में १४६ मिलियन (१ मिलियन = १० लाख) से कम नहीं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। सन १९१८ व २० ई० की पशु गणना के अनुसार पशु संख्या बङ्गाल में १०० ईकड़ बोये हुये क्षेत्रफल के लिये १०१ और बम्बई में ३० थी। और आबादी के अनुसार प्रति मनुष्य सौ के लिये ८८ पशु परगना मानपुर में और ३३ दिल्ली में थे बृटिश में औस्तन १०० ईकड़ बोये हुये क्षेत्र फल के लिये ६६ बैल और १०० आदमियों के लिये ६१ बैल हैं। पशुओं की बहुत बड़ी संख्या ऐसी है कि न वह काम करने के ही योग्य हैं और न दूध देने के ही। इसलिये उनको पालने में हानि उठानी पड़ती है परन्तु यह प्रश्न ऐसा है कि इसके लिये वह रीति लागू नहीं हो सकती जो कि पश्चिमी देशों में बर्ती जाती है क्योंकि हिन्दुस्तान की आबादी का एक बहुत बड़ा भाग गाय को साधारणतः पूज्य और मान की दृष्टि से देखता है।

इसलिये इस प्रश्न को केवल उन्नति के विचार से हल करना असम्भव है क्योंकि सर्व साधारण लोग कदापि इस बात को स्वीकार न करेंगे कि निकम्मे और खराब पशुओं को नष्ट कर दिया जावे इस बात की उन्नति का निर्भर प्रथम इस बात पर है कि पशुवंश की वृद्धि की उन्नति की जावे और दूसरे इस बात पर कि रोग और काल से उनका बचाव किया जावे। कृषि क्षेत्रफलों में पशु वंश की नस्ल को बढ़ाना इस समय अति आवश्यक बात है क्योंकि कृषि कर्म करने वाले बैलों की बहुत कमी है। इसके सिवाय बहुत से स्थानों में बैलों की बहुत कमी है। अच्छी २ दुधेल गायें शहरों में चली जाती हैं जिसका परिणाम यह हुआ कि पशु बंश की वृद्धि में इस प्रकार हानि पहुंच जाने से दिहातों में दूध देने वाली गायों की उत्तम नस्ल नष्ट होगई।

पूसा में पशु बंश वृद्धि की उन्नति विशेष रीति से दो नियमों पर की जारही है (१) देसी दूध देने वाली नस्ल की श्रेणियां निश्चित करना (२) अन्य देशों से उत्तम नस्ल की दुधेल गायों को लाकर क्रास ब्रीडिंग (Crass breading) यानी दोगली (संकर) नस्ल पैदा करने के अनुभवकरना। शेषोक्त नियम पर कामकरने का विशेष अभिप्राय यह है कि विश्वासनीय साधनों द्वारा प्रत्येक दो प्रकार के पशुओं के गुणों और विशेषताओं का पता लगजाय भिन्न२ सूबों के कृषि विभागों में बैलों के एकत्रित करने के प्रश्न के सम्बन्ध में तथा विशेष प्रकार की स्थानीय नस्ल की उन्नति तथा सुधार के लिये बहुत कुछ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

काम किया जा रहा है। परन्तु उन्नति की चाल बहुत धीमी है जिसका कारण अधिक तर यह है कि जिन अभिप्रायों के लेकर यह प्रश्न प्रगट किया गया वह विस्तृत है। पशु वंश वृद्धि की उन्नति के साथ ही क़हत (काल) तथा भयानक रोगों से पशु की रक्षा करने का प्रश्न भी लगाहुआ है। अभिप्राय यह कि दुर्भिक्ष के दिनों में पाले हुये पशुओं को जीवित रखना उतना ही कठिन और आवश्यक है जितना कि नस्लों को क़ायम रखकर उन्नत करना। इन उपायों का उल्लेख किया जा चुका है कि जो कृषि विभाग ने चारा इकट्ठा करने के साधनों को बढ़ाने और चारा का अचानक दुर्भिक्ष पड़ जाने पर शीघ्र चारा प्राप्त करलेने के लिये किये हैं।

इस में तनिक भी सन्देह नहीं है कि हिन्दुस्तान के पशुओं की अधिक संख्या के पेट भर भोजन नहीं मिलता और उपयोगी पशुओं की संख्या के बढ़ाने की एक रीति यह है।

उन प्रकार के चारों का प्रचार किया जावे कि जिनकी जानकारी न होने के कारण बिलकुल काम में नहीं लाये जाते।

देश की विशेषता के कारण पशुओं के भयानक रोगों से बचाने के मार्ग में कुछ असुविधायें उत्पन्न होरही हैं।

केवल भयानक रोगों के स्वाभाविक नियमों के प्रतिकूलही विवेचन करना आवश्यक नहीं है बल्कि उस मूर्खता पुराने रस्म रिवाज और भेद भाव के प्रतिकूल भी कि जो स्वयं लोगों की ओर से आपस में उत्पन्न हो जाते हैं। दिहातों में जब कोई छूत का रोग (लगने वाली बीमारी फैलती है तो उन पशुओं के स्वामी उनको दूसरे स्थानों पर हांक देते हैं और उनको इस बात के समझाने तथा विश्वास दिलाने में बहुत समय की आवश्यकता होती है कि पशुओं के लिये ऐसा बर्ताव करना रोग के फैलाने का कारण होता है। जबतक पशुओं के मालिक इन लगने वाले रोगों के रोकने के लिये शीघ्र जानकारी प्राप्त करने तथा रोगी पशुओं को अलग रखने के लाभों को नहीं समझेंगे रोग उनको लगातार हानि पहुंचाता रहेगा और कृषि में लाभ होने में आशंका रहेगी। सन् १९२० व २१ ई० में ५७४ वेटरीनरी हास्पिटल (पशुचिकित्सालय)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और डिस्पेन्सरीज़ (Dispensaries) हिन्दुस्तान में जारी थे और जिन पशुओं का इलाज किया गया था जिनपर जर्राही (चीर फाड़) का काम किया गया उनकी संख्या २० लाख से अधिक थी। मुक्तेसर की इम्पीरियल विक्टोरियो-लाजिकल लेबोरेटरी (Impirial bectorial logical laboratary) पशुओं के छूतवाले रोगों के लिये औषधियां इकट्ठा करती है २५ लाख मात्रायें भिन्न २ प्रकार की औषधियों की प्राविन्शल वैटरीनरी डिपार्टमेण्ट को दिये।

टीका लगाये हुये पशुओं की मृत्यु संख्या केवल '४ प्रति सैकड़ा थी जिस समय वर्तमान काल के नये प्रबन्ध के प्रभाव भली भांति ज्ञात होजावेंगे तो अधिक से अधिक मात्रा जो मुक्तेसर की लैबोरेटरी इकट्ठा कर सकती है बढ़तीहुई इस सर्वप्रियता को पूर्ण नहीं कर सकती। इसलिये दक्षिणी हिंदुस्तान में इसी प्रकार की लैबोरेटरी स्थापित करने का प्रश्न विचाराधीन है।

कुछ दिनों से यह बात ज्ञात होरही है कि बैलों की ताकत की कमी को पूरा किया जावे और यह आवश्यकता उन कृषकों को ज्ञात हुई है कि जिन्होंने साधारण कृषि उन्नति की योजना में उन्नति प्राप्त रीतियों से जुताई करने के लाभों को भली भांति समझ लिया है। गन्ना इत्यादि फसिलों का निर्भर जिस प्रकार पर्याप्त सिंचाई तथा खाद इत्यादि पर निर्भर है। उतनाही उत्तम जुताई पर है बहुत से कारखानों के स्थापित करने तथा बहुत से स्थानों पर प्रदर्शन (डिमांस्ट्रेशन) करने पर कुछ दिनों से कृषि मोटरट्रैक्टरस में लोगों की बड़ी रुचि प्रगट होने लगी है। कई बड़े २ ज़मीदारों ने ट्रैक्टरस खरीद लिये हैं जिनको वह रियासतों में अज़मा रहे हैं और भिन्न प्रकार के कृषि विभाग भी भिन्न २ प्रकार के नमूनों की आज़मायश कर रहे हैं परन्तु हिन्दुस्तान में ट्रैक्टर द्वारा खेती करने के क्षेत्र बहुत ही परिमित हैं यहां खेत इतने छोटे २ हैं कि ट्रैक्टर जुताई के अभिप्राय से नहीं प्रयोग किये जासकते। तिसपर भी जहां विस्तृत चक (क्षेत्र) आराज़ी के काश्त से अधिक होगये हैं उनमें ट्रैक्टर द्वारा जुताई करना बहुत ही उपयोगी सिद्ध होगा।

इण्डिया इन सन् १९२१ व २२ ई० से उद्धृत।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सौंफ।

सौंफ को अंग्रेज़ी में एनी सीड (Ani seed) और फ़ारसी में बादियान कहते हैं हिन्दुस्तान में यह बहुत उपयोगी वस्तु है और प्रत्येक गृह में इसकी थोड़ी बहुत मात्रा में आवश्यकता होती है।

प्रयोग—इसका बीज मसाला तथा अर्क खींचने के काम में आता है इसके हरे पत्तों का गुलदस्ता बनाते हैं और सजावटी कामों अर्थात् द्वार (दरवाजा) इत्यादि बनाने के काम में लाते हैं ग्रीष्मऋतु में सुगंध और ठंडक के लिये इसके पत्तों की खस की भांति टट्टियां बनाते हैं। औषधि रूप में यह आमाशय को शक्ति पहुंचाती है। पौष्टिक और विरेचक, (दस्तावर) है तथा वायुगोला को मिटाती है पाचन शक्ति को सुधारती है। भूक बढ़ाती है। पेचिस को दूर करती है इसका स्वाद कुछ मीठा है।

भूमि—प्रत्येक अच्छी भूमि में इसकी उपज खूब होती है दुमट भूमि इसके लिये अधिक उपयोगी है।

खेती—भूमि को भलीभांति जोत कर मिट्टी खूब बारीक करदेना चाहिये इसकी खेती के लिये भूमि की तैयारी ऐसी ही होनी चाहिये जैसे गेहूं की खेती के लिये की जाती है।

बीज की बुआई—मैदानों में अक्तूबर के मध्य से नवम्बर के अन्ततक की जाती है और पहाड़ी प्रदेशों में मार्च से अप्रैल तक उत्तम रीति यह है कि एक २ फीट की दूरी पर छोटी २ नालियां बनाकर उनमें इसका बीज सीधा लाइन में डालकर हाथ द्वारा मिट्टी से ढांप दियाजाय जब पौदे पांच २ या छः २ इंच के होजावें तो उनको इस प्रकार छीदाकर दिया जावे कि १ पौधे से दूसरे पौदे की दूरी चार इंच की हो जावे।

सिचाई—यदि ऋतु सूखा हो तो सप्ताह में एक बार सिंचाई कर देना चाहिये।

निकाई—समय २ पर पौधों की घास निकाल देनी चाहिये प्रत्येक सिंचाई के पश्चात् गुड़ाई कर देना बहुत लाभदायक है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फसिल—अप्रैल या मई में पक जाती है फसिल पकने पर पौधों के ऊपरसे सौंफ के गुच्छों को हसिया (दांती) से काटकर कपड़े या टोकरियों में रख लिया जावे और दो तीन दिन तक धूप में भलीभांति सुखाकर ख़ालिश सौंफ निकाल लीजावे परन्तु यह ख्याल रहे कि सौंफ के गुच्छे रात के समय ओस में न छोड़े जावें।

उपज—एक ईकड़ में चार मन से पांच मनतक होजाती है और क़ीमत प्रतिमन ८ से १२ रुपये तक होती है।

धनियां।

धनियां प्रति दिन प्रत्येक धनी व निर्धन के काम में आता है दाल, भाजी, सब्ज़ी, तरकारी के लिये मसाला का यह एक आवश्यक भाग समझा जाता है अचार इत्यादि में प्रयोग किया जाता है। इसकी हरी पत्तियां चटनी में डाली जाती हैं।

लोग इसको अधिकतर या तो बगीचों में बोते हैं या गांव के पास की भूमि में कि जिस पर गांव का कूड़ा कर्कट और मैला इत्यादि अधिक पड़ता रहता है इन सूबों में इसकी खेती अधिकतर माली काछी इत्यादि कि जो अधिकतर सब्ज़ी, तरकारी इत्यादि धंधे के लोग करते हैं। भूमि की तैय्यारी गेहूं के खेत की भांति भली प्रकार से होनी चाहिये और उत्तम सड़ा हुआ खाद पर्याप्त मात्रा में डालना चाहिये जब गेहूं के खेत की भांति मिट्टी अच्छी बारीक होजावे और कबाड़ इत्यादि से बिलकुल स्वच्छ होजावे तो ६ सेर से ८ सेर प्रति बीघा (पक्का) के हिसाब से धनिया को इस प्रकार से दलकर कि प्रत्येक धनिया के दो टुकड़े होजावें खेत में छिटक देना चाहिये।

और बीज छिटकने के पश्चात् हलकासा पाटा (हेगा, मेड़ा, पटरा,) फेर देना चाहिये जिससे कि बीज मिट्टी में मिलजावे जब बीज भली भांति जम आवे तो हलकासा पानी देदेना चाहिये और फिर गुड़ाई करदेना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बुआई—धनिया बोने का उचित समय अक्तूबर का महीना है अगर पछेता बोया जावेगा तो फ़सिल देर में यानी चैत या वैसाख में तैय्यार होगी और उस समय हवा के तेज़ झोंकों से इसके झड़ जाने की संभावना रहती है।

उपज—प्रति पक्काबीघा ३ मनसे ५ मन तक होजाती है आबादी के पास की उपजाऊ खदली भूमि में ५ मन से ७ मन तक होजाती है।

लाल मिर्च की खेती।

दुमट या रेतली भूमि अथवा नदी से प्राप्त हुई भूमि इसकी खेती के लिये बहुत उपयोगी है सूखी पहाड़ी भूमि में जो पूर्ण रीति से दुमट हो और जिसमें अच्छी मात्रा में चूना मिला हुआ हो यह फसिल बहुत अच्छी होती है यह ख्याल रहे कि जिस भूमि में मिर्च की खेती कीजावे उस में पानी का निकास भलीभांति रहे क्योंकि पानी का रुकना उसके लिये हानि कारक है।

मिर्च साधारणतः फलीदार अथवा तेलही फ़सिल के पश्चात् बोई जाती है कभी २ आलू की फ़सिल के पश्चात् भी बोते हैं।

जुताइ—जिस खेत में मिर्च बोना हो उसको गर्मी के दिनों में दो तीन बार भलीभाँति जोत देना चाहिये।

बीड़ या बेरन— जिस प्रकार की मिर्च बोनी हो मई या जून मास में उसका बीज छाया के अन्दर क्यारियों में जिनकी खुदाई कुदाल इत्यादि से भलीभांति की गई हो और जिनमें गोबर का उम्दा सड़ा हुआ पांस दिया गया हो बो देना चाहिये और बीज बोते समय यह देख लेना चाहिये कि क्यारियों में पर्याप्त नमी है।

तैय्यारी खेत—वर्षा ऋतु में पहिली जुताई करने के पश्चात् गोबर का सड़ा हुआ खाद २० गाड़ी प्रति बीघा (पक्का) या बस्ती के पास तालाबों की मिट्टी १२ या १५ गाड़ी प्रति बीघा (पक्का) डालकर दो या तीन बार फिर खेत को जोत देना चाहिये।

बीड़ या वेरन लगाना—जौलाई या अगस्त मास में जब वेरन या बीड़ में पौधे छः छः या सात २ इंच के होजावें तो ऐसे दिन जब कि आसमान से पानी की हल्की २ बौछारें पड़ रही हों या आसमान पर बादल हो बीड़ों को क्या-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रियों से सावधानी के साथ उखाड़कर (जिससे कि जड़ों को हानि न पहुंचे ऐसी टोकरियों में कि जिसमें मिट्टी और गोबर मिला हुआ पतला गारा हो इस तरह रखना चाहिये कि जड़ें गारे में डूबी रहें जिससे कि सूखने न पावें बेरा को खेत में लेजाकर सीधी क़तारों में डेढ़ २ फ़िट के फासिले पर लगा देना चाहिये एक क़तार की दूरी दूसरी क़तार से १½ से २ फिट तक होना चाहिये पौदों को क़तारों से लगाने से बड़ा भारी लाभ यह है कि उनकी निकाई व गोड़ाई सरलता से हो सकती है पौदे लगाकर या तो हल्की सिंचाई कर देनी चाहिये या पौधों की जड़ों में फौव्वारा से पानी छिड़क देना चाहिये जिससे कि पौधे भलीभांति जड़ पकड़ लें।

गोड़ाई—जब पौधे भलीभांति जड़ पकड़ जायें तो गुड़ाई कर देनी चाहिये जिससे कि पौदों की जड़ों में हवा और रोशनी का गुज़र भलीभांति हो सके।

मिट्टी चढ़ाना—एक मास पश्चात् यदि चार मन प्रति बीघा (पक्का) के हिसाब से राई की पिसी हुई खली को पौदों की जड़ों में रख कर मिट्टी चढ़ा दीजाय तो फ़सिल को बहुत लाभ होगा।

निकाई—खेत को खर पतवार से बिलकुल साफ रखना चाहिये। यदि सिंचाई की आवश्यकता हो तो सिंचाई करके गुड़ाई निकाई करते रहना चाहिये

फ़सिल की सिंचाई—यद्यपि हरी मिर्च अकतूबर या नवम्बर मास से बाज़ार में आने लगती है परन्तु उसके पकने का समय दिसम्बर से फरवरी तक है। चुनाई चार पांच बार में हो जाती है प्रत्येक बार एक ईकड़ की चुनाई करने के लिये ५ आदमी काफ़ी होते हैं।

मिर्चों का सुखाना—पौधों से पकी मिरचों के चुनने के पश्चात् उनको लगभग १५ दिन तक धूप में सुखाना चाहिये। रात को इकट्ठा करने की आवश्यकता नहीं क्योंकि ओस से उनको कोई हानि नहीं पहुंचती। यदि वर्षा होने की संभावना हो तो उनको उठाकर साया (छाया) में सुरक्षित स्थान पर रखना चाहिये।

आज कल मिर्च का भाव महंगा है और सूखी मिर्च प्रति मन ३२ रुपये से ४० रुपये तक बिकती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर।

मु० अबदुल मजीद खां साहब मालिक पोटतरी फ़ार्म पो० जानी ज़िला मेरठ।

प्र० नं० १ हम किस प्रकार कृषि से पूरा लाभ उठा सकते हैं ?

उत्तर—यदि ऋतु की दशा कि जिन पर केवल प्रकृत का अधिकार है अधिक प्रतिकूल न हो अर्थात् अधिक सूखा पड़ना तथा लगातार वर्षा का होना और भयानक बाढ़, आला, पाला तथा हवा के गर्म झोंके लगने वाले रोक तथा अन्य विपत्तियां से बचे रहें ते। उन्नति प्राप्ति रीतियों पर कि जिनकी कृषि विभाग अपने अनुभव के आधार पर शिफारिश करता है खेती करने से कृषक लेाग पूरा लाभ उठा सकते हैं उनमें से अधिक लाभ निम्न लिखित हैं।

(क) खेती का क्षेत्रफल यथा संभव एकजाई व निकट होना।

(ख) भूमि की क़िस्म, बनावट और अवसर को दृष्टि गत रखते हुये उसमें उसप्रकार की फसलें बोनी चाहिये कि जेा अच्छी उपज दे सकें।

(ग) भूमि की जुताई समयपर और भलीभांति कीजावे। जिसके लिये शक्ति शाली बैलों तथा उन्नति प्राप्ति हलों की आवश्यकता है।

(घ) आवश्यकतानुसार सिंचाई के पर्याप्त साधन होना चाहिये।

(ङ) उत्तम और बढ़िया क़िस्म का चुना हुआ पुष्ट बीज होना चाहिये।

(च) फ़सिलों के बीच की गुड़ाई इत्यादि उचित समयपर होनी चाहिये।

(छ) उत्तम प्रकार आवश्यक खाद पर्याप्त मात्रा में उचित समय पर देना चाहिये।

(झ) फसलों को उचित हेर फेर से बेाना चाहिये।

(ञ) काम करने के लिये पर्याप्त संख्या में होशियार आदमी होने चाहियें।

(ट) उचित सावधानी तथा रखवाली होनी चाहिये।

(ठ) व्यापारिक ज्ञान होना चाहिये जिससे कि जिन वस्तुओं की अधिक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मांग हो उनको बोया जावे और कृषिउपज को ऐसे समय पर बेचा जावे कि जब अच्छा मूल्य प्राप्त हो।

(ड) कृषि उपज का कोई भी अंश यथा शक्ति व्यर्थ न जाने देना चाहिये।

नोट—खेती खसम सेती की साधारण कहावत प्रसिद्ध है जो वास्तव में सत्यता से पूर्ण है। इसलिये जो लोग अपनी खेती का समस्त कार, बार केवल मज़दूरों पर छोड़कर अपने कमरे या बैठकों में आराम करते रहते हैं या अन्य कामों में लगे रहते हैं उनको प्रत्येक अवश्यक व्यय लगाने पर भी कृषि से लाभ उठाने की आशा नहीं करनी चाहिये। जो कृषक अपनी खेती स्वयं अपने आप करते हैं यदि वे कृषि विभाग की सम्मतेनुसार नियमोंपर खेती करना आरंभ करदें तो वह भलीभांति खेती से अधिक लाभ उठा सकते हैं।

प्र० नं० (२) हमारे कृषि नियमों में क्या त्रुटियां हैं और उनके सुधार के मुख्य उद्देश क्या हैं।

उत्तर जहां तक उद्देश का सम्बन्ध है हिन्दुस्तान की कृषि पद्धति में कोई विशेष त्रुटि नहीं है हिन्दुस्तान के प्राचीन कृषि विशारदों ने देश के प्रत्येक भाग के लिये भूमि की बनावट, जलवायु, ऋतु महीना, नक्षत्र बड़ी छान बीन अनुसन्धान तथा अनुभवकी आधार पर कृषि नियमों को बहुतही संक्षिप्त रीति और उत्तमता के साथ दोहों और कहावतों में वर्णन किया है जिनसे बहुत से कृषक भलीभांति विज्ञ हैं अलबत्ता उन नियमों को कार्य्य रूप में लाने के वर्तमान प्रचलित रीतियों में बहुत सी त्रुटियां उत्पन्न होगई हैं।

इन त्रुटियों के उत्पन्न हो जाने के तीन भारी कारण हैं।

(१) प्रतिष्ठित तथा धनी महाशयों का कृषि धंधे को नीच व निकृष्ट समझ कर एक दम इस प्रकार से अलग होजाना तथा इसको केवल उन लोगों के सिपुर्द कर देना कि जो शिक्षा के प्रकाश तथा कृषि नियमों से नितान्त शून्य हैं और आर्थिक दशा में अत्यंत हीन हैं।

(२) निर्धन और अशिक्षित कृषकों को आवश्यक कृषि सामान और सुगमताओं का प्राप्त न हो सकना।

(३) खेतों का छोटा २ और दूर २ फ़ासिले पर बिखरा हुआ होना।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(४) रायल एग्रीकल्चर सुसाइटी इंगलैन्ड के मेम्बर और कृषि विद्या के प्रसिद्ध पंडित डाक्टर वाल्कर साहब कि जिन्होंने सन् १८६० ई० में लगभग समस्त हिन्दुस्तान में घूम कर और प्रत्येक सूबे के क़ायम मुक़ामों से मिलकर हिन्दुस्तान की कृषि दशा तथा आवश्यकताओं के विषय में जानकारी प्राप्त की थी अपनी किताब "एग्रीकल्चर इन इंडिया" में उन लोगों की सम्मतियों का अनुमोदन नहीं करते कि जो भारतीय कृषि को संसार के आरंभिक दशाओं में तथा बिछुड़ी हुई बताते हैं उक्त डाक्टर साहब ने इस बात को भलीभांति स्वीकार किया है कि हिन्दुस्तान के कुछ भागों में किसी प्रकार की कमी नहीं है और अधिक उन्नति की गुंजाइश है उनके विचार में हिन्दुस्तान में जहां २ कृषि गिरीहुई दशा में है वहां वास्तव में वह साधन उपस्थित नहीं है कि जो अच्छे भागों में प्राप्त हैं।

इसमें संदेह नहीं कि जहां कृषकों के पास आवश्यक सामान और सुगमतायें प्राप्त हैं वहां के कृषक अशिक्षित होने पर भी बहुत अच्छी खेती कर रहे हैं यदि उनको कृषि शिक्षा भली भांति मिलजाय तो वह उन त्रुटियों को शीघ्र दूर कर सकते हैं जो उनकी कृषि रीतियों में उपस्थित हैं या उत्पन्न होगई हैं। जैसे बैलों की कमज़ोरी या कमी और हलों के निकम्मे और भद्दे होने के कारण से भूमि की अच्छी जुताई न हो सकना।

सिंचाई के जो साधन प्राप्त हैं या प्राप्त हो सकते हैं उनको उचित नियमों पर काम में न लाना। उदाहरण की रीतिपर नहरी इलाक़ों (नहर द्वारा सिंचाई किये जाने वाले इलाक़े) के कृषक अपने खेतों को सिंचाई के लिये इस प्रकार पानी की अधिक मात्रा से भर देते हैं कि पानी की अधिकता जहां के फ़सिलों के लिये कुछ सीमा तक हानि कारक सिद्ध होती है वहां धीरे भूमि को भी कमज़ोर बना देती है अनुभव से यह सिद्ध होगया है कि बहुत से स्थानोंपर जहां नहर का पानी अधिकता के साथ मिला वहां की भूमि निर्बल और निःसत्व होगई है और वहां सदैव के लिये मलेरिया का वास होगया।

(एन० जी० मुकुर जी एम० ए० लिखित हैन्डबुक आफ इन्डियन एग्रीकल्चर के पृष्ठ ८) इसी प्रकार भूमि को या तो बिलकुल खाद न देना या ख़राब और निकृष्ट खाद देना। बीज के विषय में अच्छे बुरे की पहिचान न

पुस्तकालय गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

करना फसलों को उचित हेर फेर के साथ न बोना। परिश्रम और समय इत्यादि बचानेवाले यंत्र और मशीनों का प्रयोग न करना इत्यादि २।

इनके सुधार के मूल उद्देश यह हैं कि या तो कृषि का कार्य्य शिक्षित प्रतिष्ठित और धनी महाशयों को अपने हाथों में लेकर नवीन उन्नत प्राप्ति रीतियों पर खेती करना चाहिये या कृषकों को शिक्षा दीजावे और उनको कृषि धंधे की नवीन उन्नत प्राप्ति रीतियों से भलीभांति विज्ञ कराया जावे और उनके लिये वह समस्त सुगमतायें व सामान इकट्ठे किये जावें जो उन्नत प्राप्ति रीतियों पर कृषि करने के लिये आवश्यक हैं यह सुधार गवर्नमेन्ट और पबलिक दोनों के ही ध्यान देने, प्रयत्न और सहायता करने से हो सकता है।

गवर्नमेंन्ट ने इस अभिप्राय के लिये प्रत्येक सूबे में कृषि विभाग स्थापित किये हुये हैं जो अनुसन्धानु, अनुभव, प्रदर्शन, द्वारा, कृषकों के वर्तमान कृषि करने की रीतियों में सुधार करने का उद्योग कर रहा है और उन्नत प्राप्ति यंत्र तथा उत्तम २ बीजों का प्रचार तथा वितरण कर रहा है। प्रत्येक सूबे में कृषि शिक्षा के लिये स्कूल और कालिज स्थापित किये जा रहे हैं।

पबलिक का करतव्य है कि स्थान २ पर कापरेटिव सुसाइटियां स्थापित करके कृषकों को मज़बूत बैलों और उपयोगी कृषि यंत्र, उत्तम प्रकार की खाद और उत्तम तथा चुने हुये बीज, सिंचाई के साधन और कृषि उपज की बिक्री की लाभदायक रीतियों इत्यादि से सहायता करे।

प्र० नं० ३—वह सूरत बतलाई जावे कि जो वर्तमान साधनों के अनुसार हमारे अधिकार में हो।

उत्तर—इसका उत्तर प्रश्न नं० १ के उत्तर में आचुका है यदि आप ध्यान पुर्वक उद्योग करें तो सब बातें आप के अधिकार में हैं।

प्र० नं० ४—मशीनरी (कल) का सम्बन्ध प्रथम तो बिलकुलन हो और यदि रखनाही पड़े तो ऐसी दशा में इस प्रकार की मशीनें बतलाई जावें जिनकी मरम्मत दिहात के कारीगर करसकें या उनके फाज़िल पुर्ज़े बिना किसी कठिनाई के प्राप्त हो सकें।

उत्तर—ऐसी उपयोगी मशीनों का सम्बन्ध अवश्य हो कि जिनकी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

खरीदना और प्रयोग करना कृषकों के शक्ति में हो और जिनके प्रयोग से मज़दूरी तथा समय की बचत और थोड़ी अधिक लागत लगादेने से उपज में बहुत अधिक वृद्धि व लाभ हो।

ज्यों २ उपयोगी और सुगमता उत्पन्न करनेवाली मशीनों का रिवाज होता जायगा उनकी मरम्मत इ· ादि का प्रश्न स्वयं हल होता चला जायगा। जिस समय ईख पेरनेवाले नये लोहिया कोल्हू, सिंगर की कपड़ा सीनेवाली मशीन, मोटरकार, साइकिल इत्यादि पबलिक के सामने आये। इसमें से प्रत्येक की मरम्मत इत्यादि का प्रश्न लोगों के मन में गूंज रहा था जिस प्रकार से कृषि-सम्बन्धी उन्नत प्राप्ति यंत्र और मशीनों की मरम्मत का प्रश्न आज कल कृषि संसार के साधारण कृषकों के मन में गूंज रहा है। परन्तु ज्यों २ इन मशीनों का रिवाज बढ़ता गया त्यों २ ही ·सकी (इन ·लों की) मरम्मत करनेवाले और पुर्ज़े इत्यादि बनानेवाले भी उत्पन्न होते और बढ़ते गये जैसा कि कि आज कल इस प्रकार की मशीनें छोटे २ दिहातों में भी स्थान २ पर काम करती हुई दृष्टिगत हो रही हैं। अवश्यकता ही आविष्कार की जननी है। जब कृषि-सम्बन्धी उपयोगी मशीनों का साधारण प्रचार होजायगा तो मरम्मत करनेवाले भी पर्याप्त मात्रा में पैदा होजायँगे। कृषि विभाग साधारण कृषकों के लिये उन्हें उन्नति प्राप्ति यंत्र तथा मशीनों की शिफ़ारिश करता है जो उनके लिये बिना किसी प्रकार की असुविधा के उपयोगी हो सकें। जैसे मिस्टन, रेस्टन हल, कलटीवेटर, हैरो (घास निकालने या पपड़ी तोड़नेवाला कांटा) चारा काटनेवाली मशीन, दाना दलनेवाली मशीन इत्यादि २।

प्र० नं० ५ यदि फ़ार्म की सूरत बेहतर बतलाई जावे तो इसका सही माडल क्या ·ो इसमें कृषि विभाग जो सहाय · कर सकता हो उसका भी उल्लेख किया जावे।

उत्तर—फ़ार्म की रीतिपर खेती करना वास्तव में सुगम-उपयोगी और लाभप्रद है जो साहब फ़ार्मिंग रीतिपर खेती करें वह उसके सम्बन्ध में अपने हल्के के कृषि विभाग के अफ़सर से सम्मति लेवें। जिससे कि वह फ़ार्म की भूमि अवसर तथा और आवश्यक बातों को दृष्टिगत रखते हुये उचित और उपयोगी सम्मति दे सकें और कृषि विभाग की सहायता के विषय में उचित सुगमताओं के अनुसार अपनी सम्मति निश्चित कर सकें। (सम्पादक)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्र० नं० ६ मु० शरफुद्दीन साहब नम्बरदार मौज़ा जीवनगढ़ पो० अम्बारी ज़िला देहरादून लिखते हैं "कृपया अनुग्रह पूर्वक अक्तूबर मास सन् १९२२ ई० के किसानोपकारक में लालमिर्च व अदरक की बुआई, कटाई, निकाई, जुताई तथा आय व्यय के विषय का निबन्ध लिखिये क्योंकि इस ओर बहुत से कृषक ऐसे लेख की प्रतिक्षा कर रहे हैं।

उत्तर—उक्त दोनो विषयों में से लाल मिर्च की खेतीपर लेख अन्यत्र इसी अंक में प्रकाशित है देखने की कृपा कीजियेगा अदरख की खेती पर भी लेख प्रस्तुत है जो स्थानाभाव से इस अङ्क में प्रकाशित नहीं हो सका, अगले अङ्क में प्रकाशित होगा।

प्र० नं० ७ सय्यद इम्दादहुसेन साहब माफ़ीदार मैनेजर जाब प्रिंटिंग प्रेस अजमेर कृपया निम्न प्रश्नों को अपने पत्र में स्थान दीजिये और यदि इसके विषय में श्रीमान् के अनुभव में कोई उपाय हो तो लिखें।

१६ या १७ साल से मेरे कूयें के पानी से फ़सिल रबी, व खरीफ़ में उपज नहीं होती अर्थात् यहांपर रबी की फ़सिल में जब कि खेत में गेहूं, जौ या गोजई अनाज बोकर सिंचाई की जाती है तो पौधे बड़े ज़ोर से बढ़ते हैं पत्तों का रंग बहुत गहरा हरा होता है और पौधा खूब बढ़ता जाता है और उसमें बहुत कल्ले फूटते हैं जब उस पौदे में दूध पड़ता है तो कुछ पौदों में तो दूध कमही पड़ता है और कुछ पौधों में दूध सुख जाता है इससे अनाज का दाना बहुतही पतला रह जाता है। और परिणाम यह होता है कि जितना बीज बोया जावे उसकी आधी मात्रा उपज में नहीं आती यही दशा खरीफ़ की फ़सिल में भी होती है। इस पानी से उगा हुआ चारा पशु रुचि के साथ नहीं खाते भूसा का रंग लाली लिये होता है। भूमि पर स्वाभाविक रीति से तथा इस पानी से कोई खार नहीं जमता यह बात भी उल्लेखनीय है कि उक्त कूयें से लगभग आधीमील की दूरीपर अजमेर शहर की ओर मैला (पाखाना) और मूत्र गाड़ा जाता है यानी ट्रूञ्चिंगग्रैन्ड (Trunching grand) है लोग यह कहते है कि ट्रूञ्चिंगग्रैन्ड से उस कूयें में सीजा आता है और यह खराब पानी फसिल को उत्पन्न नहीं होने देता और इस प्रकार असीम हानि होती है। अबतक उक्त पानी को सुधारने का कोई उपाय नहीं कियागया। इस लिये उन महा-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

शयों से कि जिनको कूओं के पानी को तत्वों से पूरी जानकारी हो निवेदन है कि कृपया उपरोक्त पतेपर सुचित करें कि उस पानी को किस उपाय से सुधारा जावे कि उससे पौदा पूरा फल देवे मैं चाहता हूं कि उक्त कूयें के पानी को किसी कृषि विद्या विशारद की सेवा में भेजूं कि वह कृपा पूर्वक उसको प्रत्येक उपाय व यंत्र से जांच करके मुझे उस के सुधारने का यत्न लिख भेजें। परन्तु मुझे यह नहीं ज्ञात है कि हिन्दुस्तान में कौन से कालेज में इस विद्या के विशारद हैं कि जिनका ध्यान मै इस विषयपर आकर्षित करूं और वह उपरोक्त बातों के विषय में मुझे सूचित करें। इसलिये जो महाशय शीघ्र ऐसे पते से सूचित करेंगे सेवक उनका बड़ाही कृतज्ञ होगा।

उत्तर—आप उक्त कूयें का पानी एक बोतल में भरकर सेवा में साहब एग्रीकल्चरल केमिस्ट गवर्नमेन्ट संयुक्त प्रान्त स्थान कानपुर में भेज देवें। और उपरोक्त सब बातें उक्त महाशय को लिखदेवें। यदि भूमि की खराबी के कारण फ़सिलों की यह हालत होजाती है तो उक्त भूमि की मिट्टी चार पांच भिन्न २ स्थानों से चार २ पांच २ इंच की गहराई तक लेकर और सबको मिलाकर उसका नमूना लगभग आधसेर तोल में एक थैली में बन्द कर उक्त साहब की सेवा में भेजें।

प्रथम भविष्यति बाणी दरबारे फ़सिल नील बाबत् सन १९२२ ई०

बहिसाब औसत पंचशाला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं क्षेत्रफल जिस में कि नील की फ़सिल बोई गई थी, बृटिश इंडिया के समस्त क्षेत्रफल का जिसमें उक्त फ़सिल बोई गई थी = १·४ प्रति सैकड़ा है।

नील की फ़सिल का वह क्षेत्रफल जिसकी सिंचाई नहर से हुई और जैसा कि नहर विभाग ने जुलाई मास के अन्त तक प्रकाशित किया है ३००९८ ईकड़ बमुकाबिले ३२ ५८३ ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के है। जो पेशगी नक़शे ज़िला के अफ़सरों से प्राप्त हुये हैं उनके अनुसार समस्त क्षेत्रफल ३५००० ईकड़ बमुक़ाबिला ४२००० ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के और ४३५९० शंशोधित वास्तविक क्षेत्रफल के हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जून मास की वर्षा सब जगह बराबर नहीं थी जुलाई मास में साधारणतः समस्त सूबे में अच्छी वर्षा हुई परन्तु पश्चिमी ज़िलों में और वर्षा की आवश्यकता थी। बीज के जमाव के सम्बन्ध में सब ज़िलों से अच्छी रिपोर्टें आई हैं परन्तु नहरों में पानी की कमी के कारण बहुतसी फसिल देर में बोई गई और कुछ ज़िलों में गर्म हवा से इसके बढ़ाव पर हानि कारक प्रभाव पड़ा। कुछ ज़िलों में अधिक वर्षा के कारण पौधों को कुछ हानि पहुंच गई समस्त सूबे को लेकर उक्त फ़सिल का तखमीना साधारण का ८० प्रति सैकड़ा किया गया है। ६ प्रति सैकड़ा आगामी वर्ष के बीज के लिये मुजरा (कटौती) देकर कुल रंग का तख़मीना फैक्टरी मन से ६३०० मन किया गया है।

लखनऊ,
२६ सितम्बर १६२२ ई०

एच० एम० लीक,
डाइरेक्टर कृषिविभाग,
संयुक्तप्रदेश आगरा व (अवध)

नोटिस।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो २००) रु० से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत किया है जो उन भिन्न २ प्रकार की फ़सिलों की कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में लाया जासके—अजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपुर में मुक़ाबिला होगा। पूराहाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहियें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपुर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१–श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२–कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकलचरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित		१॥)
३–रिसाला काश्त लुर्सन	अँग्रेजी	=)
४–हिन्दुस्तान में मुर्गियों का पालना	उर्दू	॥)
५–मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेंट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	≡)
,,	हिन्दी	=)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
,,	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्तप्रदेश की सेवा में आनी चाहिये दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फैज़ाबाद बनारस, सुलतानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ़ के लिये भी बाजार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों के अपना पूरा पूरा स्थान, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्क़े के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इञ्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उनाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर, जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	मिस्टर डबल्यू० एन० हार्वे साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम।

—:-o-:—

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिऐन है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गयाहै, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १।... गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ्तर ज़रा... कृषिविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain, Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भाग ९] Registered No. A705. [संख्या ४

नवम्बर सन् १९२२ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२२ ई०।

मिलने का पताः-कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय-सूची ।

विषय	पृष्ठ
१ खाद्य चिकनाई	१
२ कृषि विभाग के कार्य्य का प्रचार	६
३ हिन्दुस्तान में मोटर ट्रैक्टर	८
४ विजुली द्वारा गेहूं की उपज	१२
५ देश की कृषि दशा और उसपर विचार	१४
६ संयुक्त प्रान्तीय बोर्ड आफ् एग्रीकलचर के जलसे का विवरण जो कि ता० २३ अक्तूबर सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुआ	१७
७ मेला ददरी क्षेत्र (बलिया) में कृषि प्रदर्शिनी	१८
८ कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर	२१
९ देवा का मेला और कृषि प्रदर्शिनी	२३
१० अदरक की खेती	२४
११ दूसरी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल तिल बावत् सन् १९२२ ई०	२५
१२ दूसरी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल गन्ना बावत् सन् १९२२ व २३ ई.	२६
१३ विज्ञप्ति	२६
१४ नोटिस	२६
१५ विज्ञापन	२७

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तिथि० ....
गुरुकुल ग्रन्थालय कांगड़ी.

किसानोपकारक

भाग ६ | नवम्बर सन् १६२२ ई० | संख्या ४

खाद्य, चिकनाई ।

चिकनाई मानुषिक भोजन का एक अत्यंत ही उपयोगी तथा आवश्यक अंश है न केवल इस कारण से कि यह भोजन को स्वादिष्ट तथा रुचिकर बना देती है बल्कि इस कारण से कि यह जठराग्नि को बढ़ाकर शरीर में चैतन्यता तथा स्फूर्ति उत्पन्न करती है और शरीर के अवयवों (अंगो) को पुष्ट बना कर स्वास्थ्य को बनाये रखती है तथा मस्तिष्क और हृदय को शक्ति प्रदान करती है ।

गत महायुद्ध के समय में जिन देशों में खाद्य चिकनाई आवश्यकता से कम प्राप्त होती थी वहां के लोगों के स्वास्थ्य पर बहुत हानिकारक प्रभाव पड़ा और वे तरह २ के शारीरिक रोगों से ग्रसित होगये । क्योंकि वहां के लोगों में उचितमात्रा में चिकनाई न मिलने के कारण रोगों से बचने की शक्ति न रही । स्वास्थ्य विद्या-विशारदों की यह सम्मति है कि यदि मनुष्यों के भोजन में चिकनाई की पर्याप्त मात्रा न हो तो उनकी शारीरिक-दशा भिन्न २ प्रकार के रोगों के आक्रमणों के मुक़ाबिला करने के योग्य नहीं रहती । जिस प्रकार की कृत्रिम कलें बिना चिकनाई के प्रयोग किये निकम्मी हो जाती हैं उसी प्रकार से मानवी शरीर की प्राकृतिक कलें चिकनाई की उचितमात्रा न होने की दशा में शीघ्र खराब हो जाती हैं और अपने कर्तव्यों का भली भांति पालन नहीं कर सकती इसके सिवा चिकनाई शरीर के अन्दर ईंधन का काम

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

देती है और जठराग्नि को बढ़ाकर पाचन शक्ति को बल पहुंचाती है इसलिये इस बात की बड़ी भारी आवश्यकता है कि स्वास्थ्य तथा शारीरिक बल को स्थिर रखने तथा शरीर में चेतन्यता तथा स्फूर्ति उत्पन्न करने के हेतु प्रत्येक व्यक्ति को उचित मात्रा में खाद्य चिकनाई दीजावे।

इसी लिये उन्नतिशील देशों में भोजन प्रदान करने वाली संस्थायें खाद्य चिकनाई के उत्पन्न करने के नये साधन ढूंढ़ने तथा उनसे भोजन के इस अत्यावश्यक अंश को उचित मात्रा में प्राप्त करने का उद्योग कर रही हैं।

संयुक्तप्रदेश अमरीका के कृषि विभाग ने खाद्य चिकनाई के खोज व अनुसंधान के लिये एक विस्तृत प्रोग्राम (योजना) तय्यार किया है। इस प्रोग्राममें यह प्रबन्ध भी सम्मिलित है कि इस बात का पूर्ण रीति से विचार किया जावे कि कौन २ सी चिकनाई पूर्ण रीति से पचने वाली तथा भिन्न लोगों के स्वभाव और रुचि तथा शारीरिक प्रकृति के अनुसार है। पाचन शक्ति के विचार से ६० भिन्न २ प्रकार के चिकनाइयों की जिनमें कुछ वनस्पतिक और कुछ पाशविक हैं परीक्षायें की गई हैं।

खाद्य चिकनाई प्राप्त करने के दो मुख्य साधन हैं (१) वनस्पति (२) जानवर।

वनस्पति में सरसों, तिल, कुसुम, महुआ, नारियल, सूर्य्यमुखी, चाय का बीज, लौकी (कद्दू) का बीज, तरबूज का बीज, खरबूजा का बीज, बिनौला, मूंगफली, बादाम अखरोट इत्यादि २ बहुतसी वस्तुओं से खाद्य चिकनाई प्राप्त की जाती है।

पशुओं से दो रीतियों से खाद्य चिकनाई प्राप्त होती है।

(अ) दूध से व पशुओं की चर्बी से।

दूध से चिकनाई उत्पन्न करने के सबसे बड़े और मुख्य दो साधन हैं गाय और भैंस। यूरपीय देशों तथा अमरीका में अधिकतर दूध मक्खन और पनीर तथा दूधसे बने हुये अन्य पदार्थ प्रयोग में लाये जाते हैं घी बहुत कम प्रयोग में लाया जाता है।

दूध प्राप्त करने के लिये साधारणतः गायें पसंद की जाती हैं गाय की नस्ल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

को बढ़ाने, उन्नति देने और अधिक मात्रा में दूध उत्पन्न करने के लिये विशेष रीतियां काम में लाई जाती हैं बड़ी २ डेरियां (Daries) स्थापित की हुई है कुछ डेरियां केवल पबलिक (सर्वसाधारण) के लिये उत्तम और शुद्ध दूध देने के अभिप्राय से हैं और कोई २ उत्तम मक्खन तैयार करके उससे देश के निवासियों की आवश्यकताओं को पूरा करने तथा अन्य देशों को भेजने के लिये खुली हुई हैं।

हालैंड और डेनमार्क जैसे छोटे २ देशों में बड़े २ पैमाने की डेरियां हैं।

हिन्दुस्तान में प्राचीन समय से दूध, दही और घी को प्रयोग में लाने की प्रथा है यहां मक्खन और पनीर साधारणतया प्रयोग में नहीं लाया जाता है यहां पर मक्खन अधिकतर योरोपियन महाशय या वह हिन्दुस्तानी कि जिनके जीवननिर्वाह का नियम योरोपियनों की भांति का होगया है प्रयोग में लाते हैं।

हिन्दुस्तान के खाद्य पदार्थों में दूध और घी इत्यादि उत्तम पदार्थ समझा जाता है और खाद्य चिकनाइयों में घी सबसे श्रेष्ट मानागयाहै। यद्यपि यहां के निवासियों की बहुत अधिक संख्या नारियल, तिल, सरसों, कुसुम और महुआ इत्यादि के तेलों को भी खाने के काम में लाते हैं परन्तु घी सब प्रकार की चिकनाइयों से उत्तम समझा जाता है। जिन लोगों को अपनी दैनिक आवश्कताओं के अनुसार घी पर्याप्त मात्रा में सुगमता पूर्वक मिलजाता है वह इसके मुकाबिले में अन्य प्रकार के वनस्पतिक चिकनाइयों तथा तेलों को नहीं पसंद करते।

आजकल हिन्दुस्तान में खाद्य चिकनाई की मंहगाई इतनी बढ़ी हुई है कि घी तो अलग रहा वनस्पतिक तेल भी निर्धन श्रेणी के लोगों को कि जिनकी संख्या हिन्दुस्तान में बहुत अधिक है भली भांति प्राप्त नहीं होता घी का भाव युद्ध के समय से कदाचितही प्रति रुपये ८ छटांक से अधिक हुआ हो वरन् संयुक्त प्रान्त भर में लग भग प्रत्येक स्थान में साधारणतः प्रति रुपया ६ छँटाक से ८ छँटाक रहा है किन्हीं २ स्थानों पर कभी २ इस भाव में भी मिलने में कठिनाइयां उठानी पड़ी हैं।

हिन्दुस्तान कभी दूध और घी की अधिकता के लिये प्रसिद्ध था। कहा जाता था कि हिन्दुस्तान में घी और दूध की धारायें बहती थीं बहुत से स्थानों पर पानी की जगह दूध की पियाव (पौशाला) लगाई जाती थी जब कोई बटोही किसी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के द्वार पर जाकर पानी मांगता था तो उस घरवाले उसको पानी के स्थान में दूध देते थे ऐसे पुरखे सहस्रों की संख्या में अभी तक विद्यमान हैं जिन्हों ने प्रति रुपया ३२ सेर शुद्ध और ख़ालिश दूध और २ सेर य. इससे भी अधिक प्रति रुपया उत्तम घी ख़रीद किया है परन्तु इस समय दूध और घी की पैदावार की कमी और असीम मँहगाई के कारण ऐसे भाग्यशाली लोगों की संख्या बहुत ही कम है जिन्हें पर्याप्त मात्रा में शुद्ध व उत्तम दूध घी प्राप्त होता है दूध और घी का प्राप्त होना तो अलग रहा खाने योग्य बनस्पतिक तेल का भी प्राप्त होना दुर्लभ हो रहा है। दूध घी की कमी और मँहगाई का कारण केवल यहीं नहीं है कि यहां पहिले की अपेक्षा दूध देनेवाले पशुओं की संख्या में न्यूनता आगई है बल्कि मुख्य बात यह है कि दूध देने वाले पशु अधिक संख्या में ऐसी निर्बल तथा गिरी हुई दशा में हैं कि उनसे दूध की अधिक उपज लेने की आशा नहीं की जा सकती निर्बलता और गिरावट के कारण अधिकतर निम्न निश्चित हैं।

(१) गायों और भैंसों की नस्ल को तरक्क़ी देने और अधिक दुधेल बनाने की ओर ध्यान न देना।

(२) चरागाहों का न होना।

(३) पर्याप्त मात्रा में चारे दाने का प्राप्त न हो सकना

उपरोक्त कारणों से दुधेल पशुओं की दशा दिन दिन कमज़ोर होती जा रही है और इस लिये दूध की उपज में भी अब पहिले की अपेक्षा बहुत कमी होती जाती है दूध की पैदावार कम होजाने से घी की पैदावार में कमी होजाती है जिसका परिणाम यह है कि हिन्दुस्तान के निवासियों की बहुत अधिक संख्या घी ऐसे उत्तम खाद्य से वंचित हो गई।

घी एक एन्टी सेपटिक (Antiseptic) अर्थात् पकेहुये खाद्य बस्तुओं को सड़ने से बचाने वाली और जरमिसाइड (Germiside) यानी बीमारी के जन्तु या कीड़ों को मारने वाली और विषैले प्रभाव को नष्ट करने वाली वस्तु है। बहुत हिन्दुओं का तो यह बिचार है कि जिस रसोई (भोजन बनाने का स्थान) में घी नहीं होता, वहां भूत वास होता है भूत एक कल्पित दुखदाई आत्मा का नाम है अभिप्राय यह है कि यदि भोजनकी तैय्यारी में घी न हो तो वह भोजन ठीक नहीं होता है। चूंकि घी की मँहगाई दिन पर दिन बहुत बढ़ती जा रही है और यदि मँहगाई

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की दशा इसी प्रकार बढ़ती रही तो भय है कि कदाचित वह दिन भी आजाये कि घी प्रति रुपया तोलों और माशों में बिकने लगे। इस लिये इस बात की बड़ी भारी आवश्यकता है कि गाय भैंस की नस्ल की उन्नति करके घी और दूध की मात्रा को बढ़ाया जावे विशेषतः गाय की नस्ल को बढ़ाने और उन्नति देने की अधिक आवश्यकता है क्योंकि दूध और घी के सिवाय इनके बच्चों अर्थात् बैलों पर हिन्दुस्तान की कृषि निर्भर है।

घी के पश्चात् हिन्दुस्तान में अधिकतर नारियल तिल और सरसों, महुआ और कुसुम के तेल खानेके काम आते हैं। नारियल का तेल अधिकतर बंगाल में प्रयोग किया जाताहै। महुआ और कुसुमके तेल मुख्य २ स्थानों में कि जहां यह अधिक मात्रा में उत्पन्न होते हैं प्रयोग में लाये जाते हैं शेष तिल और सरसोंका तेल पकवान इत्यादि बनाने या तरकारी इत्यादि तलने और छौंकने के काम में लाया जाता है। परन्तु इसका रिवाज अधिकतर उन लोगों में हो है कि जिनको पर्याप्त मात्रामें गाय और भैंस का घी प्राप्त नहीं होता। सूर्य्यमुखी मूंगफली, बिनौला और चाय के बीज का तेल सिवाय मूंगफली के तेल के कि जो कहीं २ बहुत थोड़ी मात्रा में उत्पन्न होता है नहीं तैय्यार होता। हिन्दुस्तान में लौकी (कद्दू)तरबूज़, खरबूजा, बादाम, और अखरोट इत्यादि का तेल साधारणतया खाने के लिये प्राप्त नहीं होता क्योंकि इसकी उपज बहुत ही कम है और अधिक मँहगे भाव में मिलता है। चरबी का बना हुआ घी विशेषतः हिन्दू और साधारणतः मुसलमान प्रयोग में लाना धर्म विरुद्ध समझते हैं इस लिये हिन्दुस्तान के लोगों के भोजन में खाद्य चिकनाई की बहुत कमी होगई है जिसके कारण से लोगों में बीमारियाँ तथा ऋतुविक प्रभाओं का मुकाबिला करने की बहुत कम शक्ति रह गई है।

इस बात की अधिक आवश्यकताहै कि घी के सिवाय ऐसे बनस्पतिक चिकनाइयों की उपज बढ़ाईजावे कि जो खूराकके लिये घीका काम देसकें। चूंकि नारियल की गिरी सरसों तिल महुआ और कुसुम का बीज की उपज का बहुत बड़ा अंश अन्य देशों को चला जाता है इसलिये नारियल सरसों और तिल का तेल भी (शेष बस्तुओं का तेल तो पहिले ही कम मिलता था) इस प्रकार महँगा होता जा रहा है कि देश की निर्धन संख्या को इसका प्राप्त हो

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सकना भी दुष्कर हो रहा है। यद्यपि जलाने के काम में मिट्टी के तेल का प्रयोग होने लगा है तिस पर भी सरसों तथा तिल इत्यादि का तेल दिन पर दिन महँगा होता जा रहा है और यदि इसकी महँगाई इसी प्रकार रही तो वर्षों में यह भी घी की भांति सर्व साधारण को प्राप्त न हो सकेगा प्रथम तो भोजन का ही प्रश्न हिन्दुस्तान के लिये बहुत कठिन हो रहा है द्वितीय खाद्य चिकनाई की न्यूनता का प्रश्न इतना आवश्यक है कि देश के सर्व साधारण निवासियों के स्वास्थ्य के हेतु इसके पूरा करने के लिये विशेष उपायों को कार्य में लाने की आवश्यकता है।

कृषि विभाग के कार्य्य का प्रचार।

यह प्रगट है कि कृषि विभाग के कामों का उपयोगी सिद्ध होना बहुत सीमा तक इस बात पर निर्भर है कि हिन्दुस्तान में उन्नति प्राप्ति यंत्र और उन्नति प्राप्ति रीतियों द्वारा खेती करने का ज्ञान प्रभाविक तथा व्यौहारिक रीति में परिणत हो जावे। चूंकि हिन्दुस्तान के कृषकों की अधिक संख्या अशिक्षित है इस लिये लाभ पहुंचाने की उन रीतियों पर कि जो अधिकतर उन्नतिशील देशों में प्रचलित हैं लेखों व्याख्यानों, विज्ञापनों; तथा सरकुलरों द्वारा) आवश्यक परिणाम निकालने के लिये विश्वास नहीं किया जा सकता जहां कहीं सम्भव होता है कृषि प्रदर्शन (Demonstration) उनकी आखों के सामने किये जाते हैं और इस बात की पुष्टि के लिये बीज उत्पन्न करने वाले और व्यौहारिक कार्य्य दिखलाने वाले सरकारी फ़ार्म, उन्नति प्राप्ति यंत्र इकट्ठा करने वाले गोदाम इत्यादि स्थापित किये गये हैं। परन्तु कृषकों को विश्वास दिलाने के लिये कि वह कृषिविभाग की स्वीकृत की हुई उन्नति प्राप्ति रीतियों को स्वयं प्रयोग में ला सकते हैं सब से सुगम रीति यह है कि उनके खेतों के ही छोटे २ टुकड़ों में प्रदर्शन (Demonstration) किये जावें। इस लिये डिमांस्ट्रेशन सम्बन्धी समस्त बातों का उपयोगी सिद्ध होना वास्तवमें इस बातपर निर्भर है कि पर्याप्त मात्रामें भली प्रकार से शिक्षा सम्पन्न (ट्रेण्ड) मनुष्योंका स्टाफ़ कि जिसका प्रबन्ध अनुभव के आधार पर हो, प्राप्त हो जावे। उदाहरण की रीति

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पर अहाता बम्बई में कृषि सभाओं की, कि जिनकी संख्या अहाता भर में ६८ है और बहुत बड़ी संख्या कापरेटिव यूनियन की, विशेषरीति पर उपयोगी सिद्ध हुई। सूरत ज़िला में उन्नति प्राप्ति रीति द्वारा कपास की खेती के क्षेत्रफल के बढ़ाने में बहुत सफलता हुई कि जहां कृषि विभाग की निगरानी में सहस्रों ईकड़ क्षेत्र फल में बोई हुई कपास का मूल्य लग भग १५००० पौंड थी मदरास सूबे में भी कापरेटिव सुसाइटीज़ के काम कृषकों की आराज़ी की उन्नति करने के लिये लाभ दायक सिद्ध हुये बंगालमें लोगों की रुचि कृषि कार्य्यों में बहुत बढ़गई वहां के डिस्ट्रिक्टबोर्ड अपने कर्मचारियों द्वारा कृषि विभाग के कर्मचारियों की सहायता कर रहे हैं और कृषि फ़ार्म स्थापित करने के लिये आर्थिक सहायता भी देरहे हैं। इसके सम्बन्ध में यह उल्लेख करना और रुचिकर होगा कि तीन बड़े२ ज़मीदारों ने अपनी रियासतों में बीज उत्पन्न करने वाले और डिमांस्ट्रेशन फ़ार्म स्थापित कर दिये हैं देहाती कृषि सभाओं के स्थापित होने में भी बहुत उन्नति हुई है और इन सभाओं द्वारा विभाग के कर्मचारियों तथा कृषिकों में बहुत उत्तम सम्बन्ध उत्पन्न होरहा है। विहार और उड़ीसे के सूबे में भी कापरेटिव सुसाइटियां प्रचार का कार्य्य करने के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध हुई हैं। संयुक्त प्रान्त में कृषि विभाग के प्रचार के कामों की सफलता इस बात से प्रगट है कि रिपोर्ट सम्बन्धी साल में २ हज़ार टन बीज बाँटा गया है। प्राइवेट फ़ार्मों की संख्या बढ़ती जा रही है यह फार्म बहुत उपयोगी कार्य्य कर रहे हैं और कई प्रकार से कृषि विभाग की सहायता कररहे हैं। विशेष कर डिमांस्ट्रेशन के कामों और बीज उत्पन्न करने में पंजाब में कापरेटिव डिपार्टमेन्ट और प्राइवेट साहबों ने डिमांस्ट्रेशन फ़ार्मों को खोल कर डिमांस्ट्रे के काम को बढ़ा दिया है और अब यह उन्नति प्राप्ति क़िस्म के बीजों के इकट्ठा करने में दूसरों के आश्रय नहीं रहे है। इन्होंने रिपोर्ट सम्बन्धी साल में ७०० टन गेहूं और १८०० टन कपास के बीज (बिनौला) की ख़रीद बिक्री की। मध्य प्रदेश में कृषि विभाग ने ४३० टन गेहूं का बीज १० हज़ार टन कपास का बीज ११० टन धान का बीज और १५ लाख से अधिक गन्ने के टुकड़े (काड़ियां) वितरणकिये गये रिपोर्ट सम्बन्धी साल में ६००० पौंड के मूल्य के उन्नति प्राप्ति यंत्र कृषिकों के हाथ बेचे गये।

आसाम में उत्तम प्रकार के गन्नों के बीज की मांग इतनी अधिक हुई कि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषि विभाग उसको पूरी नहीं कर सका। हिन्दुस्तान के भिन्न २ रियासतों में कृषि विभाग ने अपने कार्यों को प्रशंसनीय योग्यता के साथ जारी रक्खा विशेषतः ग्वालियर व मैसूर रियासतों में कृषिविभाग ने उन्नति प्राप्त यंत्रों तथा खादों के प्रयोग का प्रचार करके अत्यंतही उत्तम परिणाम निकाले।

रियासत बड़ौदा में वहां के कृषि विभाग ने बम्बई के कृषि विभाग के साथ मिलकर उन्नति प्राप्त कपास का बीज बहुत अधिक मात्रा में वितरण किया। रियासत ट्रावनकोर में बीज इकट्ठा करने वाली संस्थाओं ने रिपोर्ट सम्बन्धी साल में अच्छा काम किया अब वहां साधारणतः किफ़ायत के साथ धान की बेड़न (बेरन , उगाने की रीति प्रचलित है। रियासत हैदराबाद में विशेष काम यह हुआ कि लम्बी रेशेदार कपास का शुद्ध बीज वितरण किया गया, कश्मीर में चेनहैरोज़ (Chain Harrows) यानी पपड़ी तोड़ने वाले और खर पतवार निकालने वाले कांटों के प्रदर्शन (Demonstrations) ने जो कि कृषकों के खेतों में किये गये बहुत उत्तम परिणाम पैदा किये।

(इन्डिया इन सन् १६२१ व २२ ई० से)
अनुवादित व उद्धृत।

हिन्दुस्तान में मोटर ट्रैक्टर।

मिस्टर चीशोम (Mr. Chisholm) कनैडियन ट्रेड कमिश्नर स्थान कलकत्ता (Canadian Trade Commissioner at Calcutta) लिखते हैं कि गत २१ सालों में मोटर या भाप की शक्ति से काम करने वाली कृषि-सम्बन्धी मशीनों को हिन्दुस्तान में प्रचार करने के लिये समय २ पर उद्योग किया गया। लड़ाई के पहिले एक अंग्रेज़ी कारखाने ने लाखों पौंड लांक माड़ने वाली मशीन (Threshing machine) के उद्योग में व्यय कर दिया था। हिन्दुस्तान भर में बहुत से स्थानों पर लांक मांड़ने वाली मशीनें। कारखाने वालों की ओर से भेजे हुये इञ्जीनियरों द्वारा लगाई गई थीं। और किसानों को कहा गया था कि वह अपना लांक लाकर मुफ्त मड़ाई करालेवें यह उपाय बिलकुल असफल सिद्ध हुआ क्योंकि कृषक लोग अपना लांक इन मशीनों पर नहीं लेगये

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इसका मुख्य कारण यह कहा गया है कि हिन्दुस्तान के कृषक बहुत अधिक 'लकीर के फ़क़ीर" हैं और खेती के नियमों में सहस्रों वर्षों से कोई परिवर्तन नहीं हुआ यह भी कहा गया है कि कृषकों का यह ख्याल होगया है कि ज़मींदार लोग या गवर्नमेन्ट इस मशीन के बहाने से अधिक रुपया वसूल करना चाहते हैं। हिन्दुस्तानी कृषक जबतक उनको अपने अनाज का मूल्य न मिल जाय उसको तीसरे आदमी के सिपुर्द करने में अड़चन समझते हैं। अन्य कारखानों ने भी नवीन माड़ने वाली मशीनों के प्रचार करने का उद्योग किया परन्तु वे सब असफल हुये। परन्तु ट्रैक्टर द्वारा चलनेवाले हल का प्रश्न इसके प्रतिकूल है। कुछ सालों से चाय, गन्ना, और धान की खेती करने वाली कम्पनियां कुछ ट्रैक्टरों का प्रयोग कर रही हैं कम्पनियों के पास खेती के लिये क्षेत्रफल हिन्दुस्तान में समस्त जोते हुये क्षेत्रफल के मुक़ाबिले में बहुत ही कम है। परन्तु देश के कुछ भागों के कृषक ट्रैक्टर से विज्ञ होने लगे हैं और वह यह देख कर कि ट्रैक्टर हल कड़ी भूमि को बड़ी सुगमता से फाड़ डालता है। बहुत प्रसन्न होते है। परन्तु चूंकि हिन्दुस्तान में बहुत छोटे खेत होते हैं। अर्थात् एकड़ के चालीसवें भाग तक के क्षेत्रफल के होते हैं और जो मिलिकियत (उस खेत) को प्रगट करने तथा पानी को रोकने के लिये मिट्टी के छोटे २ मेड़ों से घिरे होते हैं, इसलिये इन दशाओं में ट्रैक्टर हल को प्रयोग में लाने का प्रश्न लागू नहीं होता।

इसके प्रतिकूल हिन्दुस्तान के प्रत्येक सूबे में कृषि योग्य बहुत सी भूमि इस कारण पड़ती पड़ी हुई है, कि उसमें वर्तमान प्रचलित रीतियों से कृषि करना वर्तमान देहाती, कृषकों की शक्ति व साधन से बाहर है। बहुत सी कृषि योग्य उत्तम भूमि इस प्रकार पड़ती पड़ी हुई है कि जिसमें कभी धान की खेती होती थी परन्तु चूंकि यहां यह रिवाज है कि वहां खेतों को कुछ समय तक बोने के पश्चात् छोड़ दिया जाता है। ऐसी भूमियों में शीघ्र ही बहुत अधिक घास तथा सरपत इत्यादि उत्पन्न हो जाता है।

जब कृषक लोग ऐसी भूमियों में फिर खेती करना चाहते हैं तो उनके बैलों से जुताई करने वाले पुराने ढङ्ग के हल भारी तथा कड़ी भूमि को फाड़ने के अयोग्य सिद्ध होते हैं। और उसको हाथ से खोद कर कृषि योग्य बनाने

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

में बहुत अधिक व्यय तथा परिश्रम की आवश्यकता होती है। चूंकि वर्तमान समय में हिन्दुस्तान में कृषि के लिये मज़दूर केवल कमही नहीं मिलते बल्कि बीमारियों तथा उचित मात्रा में भोजन न मिलने के कारण बहुत ही अपर्याप्त होगये हैं। इसलिये कृषि योग्य पुरानी तथा नई पड़ती भूमि का क्षेत्रफल बहुत अधिक है।

गवर्नमेन्टहिन्द के तैयार किये हुये कृषि सम्बन्धी नक्शों से प्रगट होता है कि उस क्षेत्रफल का औसत जिसमें वर्तमान समय में फ़सिलें उत्पन्न होती हैं २०० से २८५ मिलियन (१ मिलियन=१० लाख) ईकड़ तक है, और कृषि योग्य वेकार पड़ी हुई भूमि अधिक से अधिक १८० मिलियन और नई पड़ती लगभग ६० लाख ईकड़ के है। सन् १९१८ व १९२० ई० के बीच में बोया हुआ क्षेत्रफल १० प्रति सैकड़ा घट गया और कृषि योग्य बेकार पड़ी हुई तथा नई पड़ती पड़ी हुई भूमि का क्षेत्रफल १० प्रति सैकड़ा बढ़ गया। दूसरे शब्दों में हिन्दुस्तान के ३६० मिलियन मज़रूआ (जोता बोया जानेवाला) क्षेत्रफल में से अब लगभग ४० प्रति सैकड़ा क्षेत्रफल में कृषि नहीं होती।

अब भिन्न२ सूबों के कृषि विभाग के अफ़सरों का ध्यान इस आवश्यक विषय पर आकर्षित हुआ है और उनको यह ज्ञात होने लगा है कि अधिक क्षेत्रफल को कृषि योग्य बनाने का प्रश्न केवल मोटर ट्रैक्टर हल द्वारा सिद्ध हो सकता है। गवर्नमेन्ट इनमें से कुछ अफ़सरों को डिमांस्ट्रेशन (प्रदर्शन) के लिये ट्रैकर दिये हैं। और दूसरी रीतियों में ट्रैक्टर साज़ों ने आवश्यक मशीनें और उन को काम करते हुये दिखलाने वाले आदमी भेज दिये हैं। साधारणतः ज़मीदार तथा भूमि पति आरम्भ ही में अपना सामान खरीदना पसंद नहीं करते इस· लिये कृषि विभाग के अफ़सर तथा ट्रैक्टर कम्पनियां इनका प्रचार करने के लिये विशेष कार्य्य कर रहे हैं और इनकी उपयोगिता दिखा रहे हैं ट्रैक्टर हल को प्रचार करने के लिये जो नियम स्वीकार किया गया है वह निम्न लिखित है।

गवर्नमेन्ट के अफसर तथा कम्पनियों के कर्मचारीगण उन बड़े२ ज़मीदारों से परिचित हो रहे हैं कि जिनकी रियासतों में सैकड़ों ईकड़ कृषि योग्य भूमि बेकार पड़ी हुई है। और ऐसे क्षेत्रफलों के जोतने की इच्छा प्रगट

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

करते हैं परन्तु शर्त यह कि जुताई का व्यय प्रथम फ़सिल की उपज से कम्पनियों को चुका दियाजावे।

जिस समय भूमि की जुताई हो जाती है तो उसको बँटाई पर कृषकों को दे दिया जाता है जो उसमें खेती करते हैं और उपज का १/२ से १/३ तक ज़मीदारों को देते हैं। बहुत से ज़मीदारों को इससे अच्छा लाभ होजाता है और वह अपनी ही ट्रैक्टर खरीद लेते हैं और मूल्य ३ से ५ तक सालाना किस्तों में चुका देते हैं। कृषि योग्य बेकार पड़ी हुई भूमि में कृषि करने से जो आय होती है उस से आरंभिक व्यय के अतिरिक्त और व्यय पूरा होकर अच्छा लाभ होजाता है। आगामी वर्षों में जितना लगान इस भूमि से प्राप्त होता वह ख़ालिश लाभ होता है।

चतुर और अनुभवी ड्राइवर न होने के कारण हिन्दुस्तान में ट्रैक्टर कनैडा के बनिस्बत अधिक ख़राब होजाते हैं इसलिये यह अति आवश्यक है कि जहां ट्रैक्टर प्रयोग में लाये जाते हैं तो वहां पर्याप्त मात्रा में मशीन के फ़ाजिल हिस्से रक्खे जावें। कुछ प्रसिद्ध अमरीकन और यूरूपियन ट्रैक्टर्स कि जिनको उनके कारखानों के मालिक अपने ही कर्मचारियों द्वारा दिखला रहे हैं भलीभांति प्रचलित होगये। यदि कनैडा के कोई ट्रैक्टर साज़ अपने ट्रैक्टर्स हिन्दुस्तान में भेजने का इच्छुक हो तो उसको चाहिये कि अपनी मशीन का काम दिखलाने और उसका प्रयोग तथा लाभ समझाने के लिये अपनेही अनुभवी आदमियों को भेजै। हिन्दुस्तान में एजंटों के पास प्रदर्शन के लिये केवल मशीनों ही का भेज देना फल दायक नहीं है।

हिन्दुस्तान के लोग जिस मशीन को पसंद कर लेते हैं उसको प्रयोग में लाने लगते हैं और उनके विचारों में परिवर्तन करना अत्यंतही कठिन है इसमें सन्देह नहीं कि ट्रैक्टर दूसरी कृषि सम्बन्धी मशीनों के मार्ग को प्रकाशित कर देगा और ट्रैक्टर साज जो कि हिन्दुस्तान की मंडी में अपने ट्रैक्टर्स को सफल बनावेगा तो वह ज़मीदारों के ध्यान को अन्य कृषि यंत्रों के ख़रीदने की ओर आकर्षित कर सकेगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बिजली द्वारा गेहूं की उपज ।

सन् १८६८ ई० में सर विलियम क्रूक्स् की इस विज्ञप्ति को संसार ने अत्यंत भयानक अशांति के साथ सुना कि भूमि ने गेहूं की उपज कम करदी है और वह समय दूर नहीं है जब कि खेत गेहूं देने से इनकार कर देंगे और मनुष्य जाति जिसके जीवन का निर्भर गेहूं पर है नष्ट हो जावगी। चूंकि गेहूं की उपज का निर्भर नाइट्रोजन के उन अंशोंपर है जो कि भूमि को उर्वरा बनाते हैं। अनुभव से ज्ञात हुआ है कि नाइट्रोजन के यह अंश अब घटते जाते हैं इस लिये विलियम क्रूक्स् ने यह परिणाम निकाला कि भूमि की उपज कुछ समय के पश्चात् लोप हो जावगी। विलियम क्रूक्स् ने हिसाब करके बताया कि ३० वर्ष पश्चात् (वर्तमान समय में) संसार में गेहूं का सालाना खर्च ३ अरब १० करोड़ बुशल अर्थात् २ अरब ५६ करोड़ मन तक पहुंच जायगा जिसके उत्पन्न करने के लिये भूमि को १ करोड़ ३० लाख ५ हज़ार टन नाइट्रेट सोडा की आवश्यकता होगी। और भूमि में जो मात्रा इसके लिये उपस्थित है वह किसी भी दशा में ५० साल से अधिक समय तक पर्याप्त नही होसकती। यह वह खबर थी जिसने शिक्षित संसार में हलचल मचा दी। हिन्दुस्तान की भूमि में जो अंश नाइट्रोज़न के हैं वह कम हुये हों या न हुये हों परन्तु यह निश्चित है कि यहां के कृषकोंके बारे में कौन कहे शिक्षित लोगोंको भी इस आनेवाले खतरे की खबर नहीं हुई। इसके प्रतिकूल पश्चिम में प्रत्येक व्यक्ति इस खतरे का मुक़ाबिला करने के लिये उद्यत होगया और वैज्ञानिकों ने शीघ्र ही विज्ञान की सहायता से न केवल इसी बात का उद्योग किया कि भूमि में पर्याप्त मात्रा में नाइट्रोजन उत्पन्न करें। बल्कि इस बात पर भी ध्यान दिया कि नाइट्रोजन के इन अंशों को बहुत अधिक मात्रा में इकट्ठा किया जावे जिससे कि भूमि को भविष्य में जब इनकी आवश्यकता हो तो शीघ्र सुगमता से प्राप्त होसकें। चूंकि यह बात निश्चित थी कि हवा में नाइट्रोजन बहुत अधिक मात्रा में मिला हुआ है। यानी १ एकड़ भूमि पर वायु मंडल में ३३०००१० रुपये की नत्रजन उपस्थितहै।

इसलिये सिवाय इसके और कोई सूरत न थी कि सब प्रकार से

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फुज़लों से नाइट्रोजन के अंश लेकर भूमि में दे दिये जावें । इसके पहिले भी नाइट्रोजन अन्य कामों के लिये वायु से अलग किया जाता था परन्तु इस रीति में व्यय अधिक होता था और व्यय की अपेक्षा वह थोड़ी ही मात्रा में प्राप्त भी होती थी । अब चूंकि सारी पृथ्वी के लिये इसकी अधिक आवश्यकता हुई है इसलिये यह भी विचारना पड़ा कि वह थोड़े व्यय से अधिक मात्रा में प्राप्त किया जावे वरन् कोई लाभ नहीं हो सकता ।

इस की पूर्ति के लिये वैज्ञानिकों की दृष्टि नियाग्रा के जल प्रपात (ऊंचाई से पानी गिरने का स्थान) की कभी न चुकने वाली शक्ति पर गई । और उसकी सहायता से बिजली की शक्ति उत्पन्न करके वायु मंडल से नाइट्रोजन प्राप्त करने के लिये बहुत से तजर्बेगाह (अनुभव करने के स्थान) स्थापित किये गये चूंकि सन् १७८५ ई० में डाक्टर प्रेस्टले यह ज्ञात कर चुके थे कि जब आकाश में बिजली की धारा प्रवेश करती है तो वायु में एक विशेष रसायनिक परिवर्तन होता है और नाइट्रोजन नाइट्रिक एसिड (नत्रिकाम्ल) के रूप में परिवर्तित होजाता है । इसलिये इस सत्यता को दृष्टि गत रखकर पाश्चात वैज्ञानिकों ने इस बात पर विचार किया कि परमित मार्गों में वायु को बिजली द्वारा जला, जला कर नाइट्रोजन के अंश प्राप्त किये जावें । चूंकि इसके लिये बहुत अधिक शक्ति वाली बिजली की आवश्यकता थी और यह भी ख्याल था कि बिजली उत्पन्न करने में व्यय कम हो इसलिये नियाग्रा के जलप्रपात की गति से इंजन का काम लियागया और एक बड़ा भारी तजरबा गाह-(अनुभव करने का स्थान) प्राप्त करने में सफलता हुई इस अनुभव का निर्भर केवल इस बात पर है कि वायु बिजुली के लहरों के अन्दर से निकाली जावे, इसलिये इसके लिये एक सन्दूक़ ६ फ़िट ऊंचा और ३ फ़िट व्यास का बनाया गया जिसमें हवा के प्रवेश के लिये सूराख बना दिये गये हैं । एक बिजली का सेलेन्डर प्रति मिनट में ५०० बार घूमता रहता है । इसका कायदा यह है कि हवा जला २ कर बाहर फेंकता जाये जहां वह नलों के अन्दर से एक और स्थान पर पहुंचती है तो दूसरी रसायनिक रीतियों से इसका अनुभव करते हैं और उससे शुद्ध नाइट्रोजन के अंश प्राप्त होजाते हैं ।

अनुभव से सिद्ध हुआ है कि जिस समय यह अंश भूमि में डाले जाते है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तो पैदावार की मात्रा तिगुनी होजाती है। अमरीका इसरीति से बहुत लाभ उठा रहा है। और वह अपने देश की उपज से बहुत सीमा तक संतुष्ट है क्योंकि उसने इस समय तक इतने अधिक मात्रा में नाइट्रोजन के यह अंश इकट्ठा कर लिये हैं कि उसके खर्च होने के लिये शताब्दियों की आवश्यकता है।

देश की कृषि दशा और उसपर विचार।

(बा० बृजलाल साहब डिवीज़नल सुपरिन्टेन्ड ट कृषि विभाग अतर्रा जिला बांदा लिखित)

किसी देश में कृषि घोड़ों से, किसी में ऊंट से, किसी में खच्चरों से और किसी में इनके सिवाय मशीनों से भी की जाती है। परन्तु हमारे देश में अभी तक केवल बैलों ही से खेती होती है। यद्यपि इस बात का उद्योग किया जारहा है। कि पानी उठाने जोतने, काटने, माड़ने और रस पेरने इत्यादि की कलें यहां जारी कीजायँ परन्तु यहां की जल वायु व भूमि व सस्ती मज़दूरी इत्यादि कारणों से इन कलों का इतना प्रचार नहीं हुआ है जितना कि दूसरे देशों में।

यहांपर यह भी बतलादेना उचित है कि यहां के बैल अन्य देशों के, बैलों के मुक़ाबिले में बहुत मज़बूत हैं हमारे यहां गाय की जो मान बढ़ाई गई है इसका यही कारण है कि उसके बच्चे इतने उपयोगी हैं कि यदि थोड़ी देर के लिये मान लें कि यह हमारे पास नहीं हैं तो बस हम भी नहीं हैं इसका अनुभव केवल कृषक ही कर सकते हैं। जैसा कि लोगों ने कहा है "जिसके पैर न फटी बेवाई। वह क्या जाने पीर पराई।" चाहे किसान पढ़ा न हो चाहे उसके पास रुपया न हो, चाहे सन्तान हो, चाहे मज़दूर भी न मिलें, यदि उसके पास बैल की अच्छी और मज़बूत जोड़ी है तो वह किसी की परवाह नहीं करता और सुख पूर्वक अपना काम करता है परन्तु और देशों की अपेक्षा हिंदुस्तान के पशुओं की दशा बहुतही गिरी हुई है न तो वह पुष्ट और मज़बूत नस्ल ही शेष है और न बचे हुये पशुओं का पूर्ण सावधानी तथा प्रबन्ध ही किया जाता है। इने गिने जो दो चार अच्छी नस्लों के पशु हैं वह दूसरी नसल की मेल जोल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

से खराब होकर निकम्मे समझे जाने लगे । सांड दागकर छोड़ने का जो वास्तविक अभिप्राय था उसका लोप होगया केवल नाम मात्र के करतव्य पालन के लिये एक ऐसा वैसा साधारण बछड़ा छोड़ दिया जाता है । न तो उसके बाप का पता है और न मां का और न उसके खाने पीने का कोई प्रबन्ध किया जाता है यह दशा तो सांड के विषय में है । जो और पशु हैं उनकी यह दशा है कि उनके रहने के स्थान का कुछ प्रबन्ध ही नहीं किया जाता और न उनके भोजन का कोई उचित प्रबन्ध किया जाता है । फ़सिल के पश्चात् एक दो मास तक कुछ घास भूसा मिल जाता है परन्तु यह घास भूसा बहुधा स्थानों में ऐसी कुरीति से रक्खा जाता है कि जिसका कुछ ठिकाना नहीं अधिक परिश्रम के पशुओं को भी खराब चारा दिया जाता है जिसको खाकर बहुधा वे रोगों से पीड़ित होजाते हैं और कुछ दिनों तक अपने शरीर को इधर उधर घसीटते हुये बिला मौत मर जाते हैं ६० प्रति सैकड़ा लोगों की यह दशा है कि लालच वश भूसा बेंच डालते हैं यह नहीं सोचते कि पशुओं का निर्वाह किस भांति होगा ज्यों २ आबादियों में उन्नति होती गई उसी प्रकार मानवी आवश्यकताओं में भी वृद्धि होती गई । खेत जो पड़ती पड़े रहते थे । और जो पशुओं की चरागाहें थीं कृषक उन्हें जोतने लगे जब घर में कोई भूसे का प्रबन्ध न हो और न गांव में कोई चरागाह हो तो फिर पशुओं की दशा में क्या उन्नति की आशा की जासकती है जब तक जुताई का काम रहता है तब तक तो कुछ घास इत्यादि बैलों को दिया जाता है उसके पश्चात् उनकी भाग्यही का भरोशा रहता है और इधर उधर खेतों इत्यादि में मारे २ फिरते हैं । परिणाम यह होता है कि फसिल बिलकुल खराब जाती है और पशुओं की दशा में कुछ भी अन्तर नहीं आता वह कांजी हाउस अर्थात् मवेशीखानों में भेजे जाते हैं और वहां से अधिकतर नीलाम होकर और भी बुरी दशा में पहुंच जाते हैं जब पशुओं को अच्छी खूराक़ नहीं दी जाती और उनके रहने सहने का पूरा प्रबन्ध नहीं किया जाता तब उनसे अच्छी और उत्तम संतान की किस प्रकार आशा की जासकती है । अच्छे पशुही अच्छी खेती के आधार हैं । जब जुताई के बैल भली भांति पुष्ट होंगे तब जुताई भी अच्छी होगी और अच्छी फ़सिल भी मिल सकेगी । जैसा कि कहा गया है "बड़े बैल गोड़ारी पांस का करै कंकर का करै कांस" अर्थात जब बैल बड़े और पुष्ट होते हैं और हल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की पाँस यानी फार अच्छी होती है तब कांस इत्यादि से कोई रुकावट तथा विघ्न नहीं होसकता। इस दशा में हमको इनपर विशेष ध्यान देना चाहिये। जुताई के समय बैलों को तीन बार खिलाना चाहिये सुबह के समय फिर दोपहर के समय और फिर तीसरी बार रात को जहां तक संभव हो यह कार्य स्वयं करना चाहियें या अपनी संरक्षता में कराना चाहियें भूसा के साथ हरा चारा खली और बिनौला देना चाहिये इससे चारा रुचि से खायँगे। थकावट भी दूर होगी उनको नमक भी देना चाहिये इससे पशुओं को शारीरिक रोगोंसे छुटकारा मिलता है और पाचनक्रिया को शक्ति मिलती है। खरीफ ज्वार व गुवार मिलाकर चरी के वास्ते अवश्य बोना चाहिये इसके सिवाय यदि पशु चल फिर कर चरने पावें तो बंधेहुये पशुओं से अधिक अच्छे रह सकते हैं। इसलिये उचित है कि प्रत्येक गांवमें चरागाह हो इससे ज़िमीदार तथा किसान दोनों को लाभ है कभी २ यह देखा जाता है कि जब चारे की कमी होती है तो खराब घास पानी में डुबोई हुई और क़िस्म की जैसे कि महँगाई के समय में बहुधा आया करती है खिलाते हैं जिससे उनको बहुत हानि पहुंचती है और मर जाते हैं बैलों की खूराक पर जितना ध्यान देना चाहिये उससे अधिक ध्यान इनके खाने तथा रहने के स्थान पर देना चाहिये। रहने का स्थान अधिकतर गँदला होता है गोबर तथा मूत्र का निकास ठीक नहीं होता वहीं कीचड़ में बन्धे रहते है उनका स्थान साफ सुथरा और हवादार होना चाहिये फ़र्श चाहे पक्की हो या कच्ची जब कभी पयाल घास या ऊख की पत्ती मिल सके तो फ़र्श पर बिछा देना चाहिये और वह घास इत्यदि गोबर तथा मूत्रसहित खाद के ढेर में डाल देना चाहिये इसके सिवाय बैल अच्छी नस्ल के रखना चाहिये मूल्य अधिक लगेगा परन्तु काम अच्छा करेंगे और कुल खिलाने इत्यादि का हिसाब लगा कर इन से लाभ रहता है गायों को अच्छे सांडो से भराना चाहिये जो छोटे नाटे सांड गांव में हों उनको बधिया करा देना चाहिये जिससे कि नस्ल खराब न करें निम्न लिखित चूर्ण पशुओं को खिलाना चाहिये। यह पाचन शक्ति को बढ़ाता यथा पुष्ट करता है। सोंठ २॥ माशा काला निमक ५ माशा चिरायता ५ माशा यह एक मात्रा है। इसका चूर्ण बना कर पानी के साथ देना चाहिये १५ या २० दिन में एक बार देना चाहिये सरकार ने पशुओं के लिये डाक्टर नियत किये हैं और स्पताल भी खोले हैं परन्तु अभाग्य वश हम लोग उससे लाभ नहीं उठाते

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उचित यह है कि रोग की सूचना शीघ्र दें और उनसे दवा लें तथा टीका लगायें मेरा २२ वर्ष का अनुभव है कि रोग फैलने से पहिले यदि टीका लगा दिया जावे और सावधानी रक्खी जावे तो बहुत कम हानि होती है सरकारी फ़ार्मों के निकट जब कभी बीमारी सुनी जाती है तो शीघ्र टीके इत्यादि का प्रबन्ध किया जाता है।

यह कहना कि हमारे देश में पशु कम हैं ठीक नहीं है इनकी संख्या अधिक है केवल उनकी दशा चिन्ता-जनक होने के कारण से अच्छे और काम के बैल बहुत कम हैं हमारे देश में प्रति वर्ग मील में लग भग १०० पशुओं का अवसत है और अमरीका में लग भग ३० के है। यद्यपि उनके पशुओं से हमारे मुक़ाबिले में कम काम पड़ता है परन्तु फिर भी हमारे यहां संख्या अधिक है।

संयुक्तप्रान्तीय बोर्ड आफ एग्रीकल्चर के जल्से का विवरण जो कि ता० २३ अक्तूबर सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुआ।

बोर्ड आफ़ एग्रीकलचर संयुक्त प्रदेश का पंद्रहवां जल्सा २३ अक्तूबर सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में हुआ।

उपस्थिती बहुत कम थी प्रेसीडेण्ट साहब के सिवाय एक ग़ैर सरकारी मेम्बर और दो सरकारी मेम्बर जल्से में सम्मिलित थे।

बोर्ड को इण्टर नेशनल लेबर कान्फ्रेंस की शिफारिशें।

(अ) "टिकनिकल कृषिशिक्षा की उन्नति करने।

(ब) बे रोज़गारी के दूर करने के प्रश्न पर ध्यान देने के सम्बन्ध में थी"। परन्तु यह प्रश्न आगामी मीटिंग के विचारार्थ स्थगित कर दिया गया।

बोर्ड ने कृषि-सम्बन्धी पत्रिकाओं अर्थात् रिसालों (डिपार्टमेण्टल जर्नल्स) के नवीन प्रबन्ध के लिये आवश्यक फण्ड (कोष) पर विचार किया और साहब डाइरेक्टर बहादुर कृषिविभाग की इस तजवीज़ (योजना) को कि आवश्यक फण्ड कृषिविभाग के बजट (व्यय के लिये स्वीकृत हुआ रुपया) की बचत से दिया जावे। स्वीकार किया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मेला ददरी क्षेत्र (बलिया) में कृषि प्रदर्शिनी।

ददरी क्षेत्र के वृहत मेले में जो प्रति वर्ष कार्तिक शुदी पूर्णमाशी को गंगा स्थान के उपलक्ष में लगा करता है जहां लाखों की संख्या में हिन्दू गंगा स्नान और भृगुआश्रम के दर्शनार्थ आते हैं वहां लाखों की ही संख्या में और लोग मेले की सैर, खरीद व बिक्री तथा मन बहलाने के लिये आते हैं। बलिया मैनूसिपल बोर्ड तथा ज़िले के पदाधिकारियों के बिशेष उद्योग तथा प्रयत्न से यह मेला इस प्रकार वृहत तथा प्रभावशाली होने लगा है कि सहस्रों की संख्या में भिन्न २ प्रकार के तथा भिन्न २ स्थानों से दूकानदार और व्यौपारी इस मेले में आते हैं और सप्ताहों खरीद बिक्री कर लाभ उठाते हैं। बड़े २ बाज़ार इस प्रकार से सुन्दरता के साथ लगाये जाते हैं कि सप्ताहों तक यह मेला बड़े २ नगरों का दृश्य जनता के समक्ष प्रदर्शित करता रहता है। इसके सिवाय इस मेले में घोड़े और पशु बहुत अधिक संख्या में आते हैं और कई दिन तक अधिकता के साथ खरीद बिक्री होती रहती है। यही कारण है कि इस मेले में ज़िमींदारों तथा कृषकों की अधिक संख्या विशेष रूप से आती है और इसी कारण से इस मेले के अवसर पर कई वर्षों से कृषिविभाग के पूर्वीसर्किल की ओर से विस्तृत रूप में एक कृषि प्रदर्शिनी की जाती है।

इस साल भी यह प्रदर्शिनी २ नवम्बर सन् १९२२ ई० से आरम्भ हो ७ नवम्बर सन् १९२२ ई० तक रही। वैसे तो इस प्रदर्शिनी में शुरू दिन से ही प्रति दिन १० बजे से ४ बजे दिन तक दर्शकों का जमघटा लगा रहता था परन्तु ३, ४, ५ नवम्बर को बहुत मनुष्य आये जिनमें से बहुत से तो कृषि उपज के नमूनों को केवल साधारण रीति से देख भाल कर चल देते थे और बहुत से उन्नत प्राप्त अनाजों के चित्ताकर्षक नमूनों को देखकर उनके सम्बन्ध की हर प्रकार की आवश्यक जानकारी प्राप्त करने के लिये कृषि विभाग के मातहत अफसरों से कि जो वतमान जानकारी को बतलाने के लिये वहां तैनात रहते थे भिन्न २ प्रकार के प्रश्न करते थे जिनको उचित उत्तर देकर उनको सन्तुष्ट कर दिया जाता था इस मेला की वार्षिक कृषि प्रदर्शिनी से बलिया ज़िले के ज़मीदारों तथा कृषकों को कितना लाभ पहुंचा उसका अटकल उक्त ज़िले के कृषि उपज के उन अधिक तथा उत्तम नमूनों से भली भांति लग सकता कि जो वहां के बहुत से ज़मीदारों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और कृषकों ने कृषिविभाग के शिफारिश किये हुये उन्नत प्राप्ति बीजों को बोकर उनकी उपज में से वहां रक्खे थे। पूसा गेहूं नं० १२ नं० ४ की खेती ज़िले में बढ़ती जारही है और कृषक लोग इन उन्नतप्राप्ति किस्मों के गेहूंओं के गुण तथा उत्तमता से विज्ञ होते जारहे हैं। गत वर्ष बलिया ज़िला की शान्ती सभा में रबी व खरीफ़ फ़सिल के भिन्न उन्नत प्राप्ति क़िस्मों के बीज कृषि विभाग से लेकर बहुत से ज़िमीदारों तथा कृषकों में वितरण किये थे जिनकी उपज के नमूने जो प्रदर्शिनी में रक्खे गयेथे साधारण कृषकों के लिये वास्तव में बहुतहो रोचक थे। गत वर्ष बलिया ज़िले के एक साहब ने कृषि विभाग से शान्ती सभा ज़िला बलिया द्वारा लम्बी बाल वाले बाजरे का बीज और एक दूसरे कांटेदार बाल वाले बाजरे का बीज लेकर बोये थे जिनके नमूने प्रदर्शिनी में रक्खे गये।

बाजरे की एक २ हाथ की लम्बी बालें सर्वसाधारण का ध्यान अपनी ओर आकर्षित करती थीं। बलिया ज़िला शकर के शिल्प के लिये प्रसिद्ध है ज़िले की खांड के बहुत से नमूने रक्खे हुये थे।

ज़िले के भिन्न २ स्थानों से गन्ने के जो नमूने आये थे उन से प्रगट होता था कि बलिया ज़िले में जो कि गन्ना उत्पन्न करनेवाले ज़िलों में से है कृषिविभाग के शिफारिश किये हुये उन्नति प्राप्ति गन्ने की खेती का प्रचार होने लगा है। अभिप्राय यह कि खरीफ व रबी की फसिल के लगभग प्रत्येक क़िस्म के अनाजों के नमूने जो बलिया ज़िले के ज़मीदारों तथा कृषकों ने भेजे थे। वह उक्त ज़िले में कृषि उन्नति की नवीन उत्पन्न हुई वस्तुओं की रोचकता प्रगट करते थे। जिसके लिये हम बलिया ज़िले के अत्यंत उत्तम स्वाभाव तथा प्रकृति के और प्रजा पालक कलेक्टर मिस्टर जे० एल० साठेसाहब बहादुर सी० एस० आई० को धन्यबाद देते हैं क्योंकि यह मिस्टर साठे साहबही की दयालुता तथा कृपालुता पूर्ण उद्योग तथा प्रयत्न का फल है कि बलिया ज़िला में नवीन उन्नत प्राप्ति रीतियों पर खेती करने की इच्छा तथा उत्साह बढ़ती जारही है। उन्नत प्राप्ति यंत्रों तथा मशीनों का प्रदर्शन भी किया गया परन्तु उन साधारण विचारों से कि जो उनके विषय में लोग प्रगट करते थे ऐसा ज्ञात होता था कि बहुत कृषक तो "लकीर के फ़कीर पुरानी ही रीति रिवाज़ के पसन्द करने वाले" होने के कारण से नवीन उन्नति प्राप्त यंत्र को अपने पुराने भद्दे औज़ारों के आगे तनिक भी मान रखने को तैयार नहीं। और बहुतसे उनकी लागत तथा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मरम्मत इत्यादि के प्रश्न को टेढ़ा बनाकर उन्हें अपने लिये उपयोगी तथा लाभदायक नहीं समझते थे। अभिप्राय यह कि बलिया ज़िले के कृषकों में उन्नति प्राप्त कृषि यंत्रों का प्रचार करने के लिये कि जिसकी उन्नति कृषि के लिये अत्यंत आवश्यकहै लगातार कोशिशें तथा कृषकों के खेतों में ही डिमान्ट्रेशन करके उनके उपयोगी सिद्ध करने के उपाय ग्रहण करने पड़ेंगे।

श्रीमान् कलेक्टर साहब की सम्मतेनुसार शान्ती सभा ज़िला बलिया, कृषि उन्नति तथा कृषकों की भलाई के लिये बड़े उत्साह से काम कर रही है और भिन्न २ अनाजों के भिन्न प्रकार के उत्तम बीज सरकारी कृषि विभाग से मंगाकर वितरण कर रही है। बलिया ज़िला में साधारण कृषकों में कृषि उन्नति में रुचि उत्पन्न कराने में इस मेला की बार्षिक कृषि प्रदर्शिनी तथा ज़िला शान्ती सभा ने वास्तव में बहुत काम किया।

इस साल की प्रदर्शिनी को अधिक प्रभाव शाली तथा सफल बनाने में मिस्टर जे० एल० साठेसाहब बहादुर सी० एस० आई० कलेक्टर बलिया, बाबू देबीप्रसाद साहब वर्मा डिप्टीकलेक्टर इनचार्ज मेला, पं० दिवाकरनाथ मिश्र डिप्टीकलेक्टर और बाबू चंडीप्रसाद साहब सिक्रेट्री मैनूसिपलबोर्ड बलिया ने बहुत ही भाग लिया और प्रत्येक प्रकार की सहायता पहुंचाई जिसके लिये कृषि विभाग उनका बड़ा कृतज्ञ है मु० मुहम्मद इब्राहीम क़िदवाई इन्सपेक्टर सरकारी कृषि फ़ार्म बलिया ने कृषि सम्बधी बस्तुओं को नियमानुसार तथा सुन्दरता के साथ सजाने और कृषि कोटों को प्रभाशाली तथा चित्ताकर्षक बनाने में बहुत ही उद्योग तथा तत्परता से काम किया।

इस साल कृषि प्रदर्शिनी के आसही पास शिल्प प्रदर्शिनी भी थी जिसके कारण इस मेले का प्रभाव अधिक बढ़ गया था।

कृषि उन्नति के लिये इस बात की अधिक आवश्यकता है कि देश के कलाकौशल तथा शिल्प की उन्नति की जावे। मानवी आवश्यकताओं के पूरा करनेवाले इन दोनों बिभागों की उन्नति पर हिन्दुस्तान की उन्नति निर्भर है जिस की चर्चा आज कल चारों ओर मच रही है।

इस लिये देश की कृषि सम्बन्धी तथा कलाकौशल व शिल्प सम्बन्धी उन्नति के लिये उद्योग करना प्रत्येक देश हितैषी का करतव्य है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषि-सम्बन्धी प्रश्नोत्तर ।

मिस्टर कुंवरबहादुर सिंह पाल बी० ए० एल० एल० बी०
सिविल लाइन नं० ५ सागर सी० पी० ।

प्र० नं० १ सिगार और सिगरेट साजी के लिये सबसे उत्तम तम्बाकू कौन सा है कहां उत्पन्न होता है और उसका बीज कहां से मिल सकता है।

उत्तर— संयुक्तप्रान्त में कोई ऐसा स्थान नहीं ज्ञात होता कि जहां सिगार या सिगरेट साज़ी के लिये तम्बाकू की खेती की जाती हो, परन्तु जो तम्बाकू सिगार या सिगरेट के लिये उपयोगी समझा जाता है वह वरजिनिया का तम्बाकू होता है। यह कि इसका बीज कहां से मिल सकता है कदाचित सटन कम्पनी (Sutton Company) कलकत्ता से ज्ञात हो सकेगा।

प्र० नं० २ साधारणतः गाय के दूध में अधिक घी होता है या भैंस के दूध में ?

उत्तर—भैंस के दूध में।

प्र० नं० ३ दूध और घी की अधिक पैदावार के विचार से कौन और किस स्थान की गायें और भैसें दूध मक्खन के कारखाना (Dairy) के लिये अधिक उपयोगी होती हैं।

उत्तर-उत्तरी हिन्दुस्तान में सबसे अधिक दूध देने वाली गायें माण्टगोमरी पंजाब की माण्टगोमरी की नस्ल की कहलाती हैं इस नस्ल के सींग बहुधा छोटे और शरीर का पिछला भाग बहुत भारी होता है और भैंसें थानेसर (जो कि कुरुक्षेत्र के निकट है) की होती हैं। भैंस की नस्ल मुर्रा और लेान्ढ़ी या मुन्डी कहलाती है जिसका डीलडौल बड़ा होता है और सींग बिलकुल मुड़े हुये होते हैं यह अत्यन्त ही सुन्दर नस्ल है।

प्र० नं० ४ दूध व मक्खन का कारखाना चलाने के लिये उपयोगी और लाभदायक रीति कौनसी है ?

उत्तर— इस प्रश्न का उत्तर विस्तार पूर्वक नहीं दिया जासकता कृपया निम्न पुस्तकों का अवलोकन कीजिये।

(डेरी फ़ार्मिंग इन इंडिया (Dairy farming in India) मेजर्स डी० जे० मेघर तथा आर० ई० वघुन (Majors D. J. Meagher and

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

R. E. Vaughun) लिखित (अंग्रेज़ी भाषा में) जो कि गवर्नमेन्ट प्रेस इण्डिया कलकत्ता से मिलसकती है ।

(२) गोरस व गोवर्धन–मिस्टर धारे प्रोफेसर एग्रीकल्चरल कालेज कानपुर लिखित (हिन्दी भाषा में) जो कि लेखक से मिल सकती है ।
परन्तु यह निवेदन करना आवश्यक है कि दूध और मक्खन के कारखाना को किफ़ायत के साथ चलाने में निम्न लिखित बातों पर अवश्य ध्यान देना चाहिये ।

१—चारा इत्यादि उत्पन्न करने के लिये अपनी निज की भूमि अवश्य होनी चाहिये ।

२—भिन्न २ ऋतुओं के बिचार से उपयोगी चारे का पर्याप्त मात्रा में प्रबंध होना चाहिये ।

३—गाय तथा भैंसों की उत्तम और अच्छी नस्लें कि जो अधिक दूध व मक्खन पैदा कर सकें रखनी चाहिये ।

४—स्वच्छ तथा स्वास्थ्य-वर्द्धक पानी का प्रबंध होना चाहिये ।

५—सफ़ाई तथा स्वास्थ्य रक्षा का ध्यान रखना चाहिये ।

६—दूध दुहने वाले स्वस्थ व चतुर होने चाहिये ।

७—यह देख लेना चाहिये कि तैय्यार किये हुये माल की पर्याप्त मात्रा में खपत है या नहीं, कारख़ाना वहीं खोलना चाहिये कि जहां मालकी खपत भलीभांति हो सके ।

८—हिसाब इत्यादि नियमानुसार रखना चाहिये ।

९—उत्तम नस्ल के पुष्ट तथा सुन्दर सांड होने चाहियें ५० गायों तथा ५० भैसों के लिये एक एक सांड काफ़ी होगा ।

१०—कारखाना चोयल या तराई की भूमि में न होना चाहिये ।

प्र० नं० ५-मितव्ययता (किफ़ायतशारी) तथा लाभ को ध्यान में रखते हुये एक पूरेडेरी फ़ार्म की सूची लिखिये ।

उत्तर -यह सूची आप को मेजर्स डी० जे० मेघर यथा आर० ई० वघुन लिखित उपरोक्त अंग्रेज़ी पुस्तक में मिलेगी और मिस्टर ई० केवन्टर (Mr. E. Keventer) मालिक कारखाना अलीगढ़ (यू० पी०) से भी मिलेगी सम्पादक

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

देवा का मेला और कृषि प्रदर्शिनी ।

गत वर्षों की भांति इस वर्ष भी ७ अक्टूबर से देवा का मेला आरम्भ हो कर १४ अक्टूबर सन् १६२२ ई० को सकुशल समाप्त हो गया ।

गत वर्षों की भांति इस साल भी कृषि विभाग के उन्नतिशील अन्नों के नमूने और गन्ने प्रदर्शिनी में दरशाये गए थे पिछले वर्षों में गन्नों के नमूने कृषि कोर्ट के पास ही खम्भों से बांध दिये जाते थे परन्तु इस वर्ष गन्ने एक विशेष विधि से दर्शाये गए थे अर्थात् एक २ जाति के गन्ने मसीन कोर्ट के सन्मुख सड़क के दोनो तरफ बांसों से बांध कर खड़े किये गये थे और उन पर बड़े २ अक्षरों में उनकी जाति कितना बीज एक एकड़ में पड़ता है और कितनी पैदावार फी एकड़ होती है लिखा हुआ था कि जिसका असर दर्शकों पर खूब पड़ा ।

इस वर्ष भी कृषि के यंत्र और मशीनें काम करती हुई दिखलाई गई थीं उनमें से लोगों ने मेस्टनहल और जुनियर हीवेट कल्टीवेटर (पँच दंता) को बहुत पसंद किया और दो एक कृषि में दिल चस्पी लेने वाले रईसों ने पँच दंता को मोल लेने की इच्छा प्रगट किया और आशा है कि शीघ्र मँगवा लेंगे ।

इस वर्ष की प्रदर्शनी की जो मुख्य बातें लिखने योग्य हैं वह यह हैं कि और सालों में केवल कृषि विभाग ही के उन्नतशील (Improved) अन्नों के नमूने आते थे इस साल जिले से भी इनके नमूने आये थे यह नमूने उन लोगों के थे कि जिन्होंने अपने यहां उन्नत शील बीजों को डिमांस्ट्रेशन के तौर पर बोया था उनको प्रदर्शिनी की तरफ से पारितोषिक भी अच्छा मिला और इससे लोगों पर अच्छा असर पड़ा मिस्टर किर्मानी के गेहूं पूसा नं०१२ और काबली चना बिलेहरा कोर्ट आब वार्डस् के फ़ार्म के गेहूं पूसा नं० १२ मूँगफली, कपास, जई और गन्ने, व जवनपुर मक्का, और मु० नानक प्रसाद पटवारी का जौनपुर मक्का का नमूना विशेष उल्लेखनीय है और इन सब लोगों को पूरा इनाम मिला है ।

वर्तमान् जिलाधीश मान्यवर सी० डब्ल्यू ग्रान्ट बहादुर कृषि सम्बंधी कार्यों में विशेष अनुराग दिखला रहे हैं यदि आप कुछ दिनों यहां पर और रह गये तो कुल जिले में उन्नतशील अन्नों का प्रचार बहुत शीघ्र हो जायगा ।

इस जिला में एक डिमांस्ट्रेशन फार्म की बड़ी आवश्यकता है कि जिसके न होने से डिमांस्ट्रेशन का काम उस खूबी से नहीं होता है जैसा कि होना चाहिये । (हरिहरसिंह चौहान कृषि इन्स्पेक्टर ज़िला बारावंकी)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अदरक की खेती।

अदरक की खेती अधिकतर तराई की भूमियों के लिये उपयोगी है क्यों कि उसके लिये अधिक नम जल वायु की आवश्यकता है और इसी लिये विस्तृत रूप में तराई के सिवा अन्य भागों में इसकी खेती अधिक लाभ के साथ नहीं की जा सकती।

भूमि—भूड़ और दोमट भूमि इसके लिये बहुत अच्छी है ऐसी जगह पर जहां वर्षा बहुत अधिक होती है भूड़ ज़मीन पर इसकी उपज बहुत अच्छी होती है लेकिन यदि उसमें वर्षा का पानी न भरा रहता हो।

खाद—इसके वास्ते बहुत अधिक खाद देने की आवश्यकता है प्रति एकड़ भूमि के लिये कमसे कम २०० मन खूब सड़ी हुई गोबर की खाद देनी चाहिये।

तय्यारी—अदरक बोने के लिये जो खेत रक्खाजावे उसको बैशाख, जेठ में चार, पांचबार जोतना चाहिये और आषाढ़ मास के लिये खेत बोने के लिये तय्यार होजाना चाहिये।

बीज—फ़सिल जब इकट्ठा की जाती है उस समय उम्दा २ गांठें बीज के लिये छांट ली जाती हैं और कुछ मिट्टी तथा कुछ गोबर के साथ मिलाकर एक कोने में रखदी जाती हैं जिससे कि नम रहें-क्योंकि सूख जाने पर बीज के काम की न रहेंगी।

बुआई—जून मास यानी अषाढ़ में खेत में छोटी २ क्यारियां बनानी चाहिये। और इन क्यारियों की क़तारों के बीच में एक २ बरहा सिंचाई के लिये बनादेना चाहिये जिससे कि बरहे के दोनों ओर की भूमियां भलीभांति सींची जासकें। इन क्यारियों में नौ नौ इंच के फ़ासिले पर दो दो तीन २ इंच गहरे सूराख खोदकर उनमें बीजके टुकड़े जिनमें तीन तीन चार चार कल्लें हों दबाकर मिट्टी से ढक देने चाहिये एक पक्का बीघा भूमि के लिये लगभग सातमन बीज की आवश्यकता होगी जिस खेत में पहिले पहिल अदरक बोईगई हो और अदरक से पहिले कुछ दिनों तक कोई फ़सिल न बोई गई हो उसखेत की अदरक बीज के लिये बहुत उत्तम समझी जाती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सिंचाई—बोने के पश्चात् शीघ्रही सिंचाई करना चाहिये उसके पश्चात् वर्षा आरंभ होने तक प्रति सप्ताह सिंचाई करनी चाहिये। बरसात के दिनन् में यदि १५ दिन तक वर्षा न हो तो सिंचाई करने की आवश्यकता होती है। वर्षा समाप्त होने के पश्चात् खुदाई के समय तक पांच छः सिंचाई करने की आवश्यकता होती है।

गुड़ाई, निकाई—इस की भूमि को जितना भुरभुरा रक्खा जावेगा उतनाही उपज अच्छी होगी साधारणतः ५ या ६ बार गुड़ाई करने की आवश्यकता है।

खुदाई—नवम्बर के अन्त या दिसम्बर के आरम्भ में उसकी फ़सिल खोदने योग्य होती है। उसकी गांठें पांचे से खोदकर हाथ से चुन लीजाती हैं—यह गांठें या तो ताज़ी बेंच डाली जाती हैं जिसको अदरक कहते हैं या सुखा करके, जो सोंठ कहलाती है।

उपज—अच्छी भूमि और अच्छी ऋतु में इसकी उपज प्रति एकड़ लगभग दोसौ मन के होजाती है जो सोंठ बनाने में लगभग चालीस मन रह जाती है।

भाव—अदरक १० रुपये से २० रुपये तक प्रति मन के भाव से बिक जाता है। गैर मौसम में इससे भी अधिक भावपर बिक जाता है।

दूसरी भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल तिल बाबत् सन् १९२२ ई०

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि खालिस तिलकी फ़सिल बोई गई थी बृटिश इंडिया के उस समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल बोई गई थी ५·० प्रति सैकड़ा था।

अगस्त व सितम्बर मास में अत्यंत और लगातार वर्षा होने के कारण तिल की फ़सिल को जबकि खूब फूल रही थी बहुत हानि पहुंची। उक्त फ़सिल की खेती के क्षेत्रफल का तख़मीना २२५००० ईकड़ बमुक़ाबिले २९९००० ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के, और २५०२९९ ईकड़ संशोधित वास्तविक क्षेत्रफल के किया गया। समस्त सूबेसंयुक्तप्रान्त की उपज का तख़मीना साधारण का ८८ प्रति सैकड़ा किया गया है।

लखनऊ
१३ अक्तूबर
१९२२ ई०

एच० एम० लीक
डारेक्टर कृषि विभाग
संयुक्त प्रान्त

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूसरी भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल गन्ना बाबत् सन् १६२२ व २३ ई.

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १६२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं वह क्षेत्रफल जिसमें कि गन्ने की फ़सिल बोई गई थी बृटिश इंडिया के समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल बोई गई थी ५२·२ प्रति सैकड़ा था।

प्रथम भविष्यतिवाणी के प्रकाशन के समय से ऋतु साधारण गन्ने के फ़सिल के अनुकूल थी अगस्त और सितम्बर मास के प्रथम तीन सप्ताहों में बर्षा साधारणतः समस्त ज़िलों में अधिक हुई। और तत्पश्चात् अक्तूबर में ऋतु की दशा बहुत अच्छी थी। कुछ ज़िलों में अधिक वर्षा तथा बाढ़ से तराई की फ़सिले को हानि पहुँच गई, परन्तु जो हानि पहुँची वह बहुत अधिक नहीं थी और अधिक ज़िलों से फ़सिल की रिपोर्टें अच्छी प्राप्त हुई हैं। उपज का अटकल साधारण का ६५ प्रति सैकड़ा किया गया है।

लखनऊ
१३ अक्तूबर सन् १६२२ ई० } डा० एम० लीक डाइरेक्टर-कृषि विभाग संयुक्त प्रदेश।।

विज्ञप्ति।

सर्वसाधारण के सूचनार्थ यह प्रकाशित किया जाता है कि स्थान ६३ अपर सरकुलर रोड कलकत्ते में शिल्प प्रदर्शिनी की एक समिति इस अभिप्राय से स्थापित हुई है कि समस्त हिन्दुस्तान की कला कौशल और शिल्प सम्बन्धी तथा देशी उपज की वस्तुओं के प्रदर्शन करने का प्रबन्ध करे।

उक्त समिति ने निश्चित किया है कि यह प्रदर्शिनी दिसम्बर मास सन् १९२२ ई० में कलकत्ते में की जावे और हिन्दुस्तान के सौदागरों तथा व्यापारियों को एक स्थान पर इकट्ठा करने का यह अभिप्राय है कि सन् १९२४ ई० में जो बृटिश इम्पायर प्रदर्शिनी लंदन में होने वाली है उसमें हिंदुस्तान की वस्तुओं को दिखलाने के लिये तैय्यारियां करने के पूर्ण रूपसे प्रबन्ध करने का उद्योग किया जावे। जो प्राइवेट कारखाने या महाशयगण किसी वस्तु को प्रदर्शिनी में भेजना चाहें वह उक्त संस्था से पत्र व्योहार करें।

नोटिस।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो दो २००) रु० से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत किया है जो उन भिन्न २ प्रकार की फ़सिलों की, कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में लाया जासके—आज़माइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपुर में मुक़ाबिला होगा। पूरा हाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विज्ञापन ।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब हिन्दी डाइरेक्टर बहादुर लाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची ।

१-श्रीमान् डबलू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़राअत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित		१॥)
३-रिसाला काश्त लुर्सन	अँग्रेज़ी	‒)
४-हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना	उर्दू	॥)
५-मेस्टन ज़राअती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेंट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	≠)
,,	हिन्दी	‒)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
,,	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये ।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती है जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में खर्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मींदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्तप्रदेश की सेवा में आनी चाहिय दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कुँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कुँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कुँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कुँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फ़ैज़ाबाद बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाजार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर या अलीगढ़ या प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जाएँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा पता, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफ़सर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्क़े के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इन्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उनाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापुर, जौनपुर, ग़ाज़ीपूर, बलिया, आज़मगढ़, फ़ैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	श्रीमान् डाक्टर टी० एम० सिंह महोदय

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम ।

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीद [illegible] है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के [illegible] गयाहै, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्य[illegible] के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्रलेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी ।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी ।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती [illegible] लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी ।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी स[illegible] कृषिविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये ।

"एडीटर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू॰ पी॰

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भाग ६]   Registered No. A705.   [संख्या ५

दिसम्बर सन् १९२२ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पताः-कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (पब्लीशर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

नं०	विषय	पृष्ठ
१	हमारी कृषि उन्नति में रुकावट का एक भारी कारण	
२	संयुक्त प्रान्तीय कृषि विभाग की प्रबन्ध सम्बन्धी रिपोर्टपर संयुक्त-प्रान्तीय गवर्नमेन्ट का रेज़्यूलेशन	४
३	हमारी फसिलों को चूहों से हानि	
४	गोरक्षा	
५	मंत्री कृषि व शिल्प विभाग गवर्नमेंट संयुक्तप्रदेश का सरकारी कृषि फ़ार्म परतापगढ़ पर आगमन	
६	हल्दी की खेती	
७	कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर	
८	कृषि सम्बन्धी पत्र का आगामी नवीन प्रबन्ध	
९	प्रथम भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल धान बाबत् सन् १९२२ ई०	
१०	दूसरी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल कपास बाबत् सन् १९२२ ई०	
११	मूल्यप्राप्ति स्वीकार बाबत् माह अगस्त व सितम्बर सन् १९२२ ई०	
१२	नोटिस	
१३	विज्ञापन	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ६ } दिसम्बर सन् १६२२ ई० { संख्या ५

हमारी कृषि उन्नति में रुकावट का एक भारी कारण।

यह प्रगट है कि हिन्दुस्तान के कृषक साधारणतया अशिक्षित हैं और अशिक्षित होने के कारण पुरानीरीति, रिवाज के बन्धन में इस प्रकार पड़े हुये हैं कि वह उसको उस समय तक कदापि नहीं तोड़ते कि जब तक उनको इस बात का पूर्ण विश्वास तथा निश्चय न होजावे कि उन रीति रिवाजों के बन्धन में पड़े रहने से वह उन लोगों के मुक़ाबिले में अधिक घाटे में रहते हैं कि जिन्होंने पुराने भद्दे रिवाजों तथा रीतियों को छोड़कर नवीन सुधरे रिवाज़ों तथा रीतियों का अनुसरण करलिया है।

साधारणतः यह देखा जाता है कि हिन्दुस्तान के विशेषतः अशिक्षित व मूर्ख आदमी नवीन उपयोगी प्रचार तथा अंदोलन से प्रथम तो उदासीन रहते हैं फिर उसके दोषों को ढूंढते हैं इसके पश्चात् यदि वह उस अंदोलन को अपने लिये उपयोगी सिद्ध कर पाते हैं तो उसके अनुसार चलने लगते हैं।

शुरू शुरू में जब कापरेटिव सुसाइटी तथा देहाती बैंकों का प्रचार हुआ तो साधारणतः सब लोगों ने और विशेषतः अनपढ़ों तथा दिहातियों ने इन बैंकों के प्रचार से पूर्ण रूप में सहानुभूति नहीं प्रगट की जब इसका प्रचार थोड़ा बहुत होने लगा तो संदेह तथा संशय की दृष्टि से देखने लगे और उस में भिन्न २ प्रकार के दोषों को ढूंढने लगे परन्तु चूंकि इन बैंकों का प्रचार

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जनता की भलाई तथा उन्नति के उद्देश से किया गया था इसलिये दिन पर दिन उन्नति ही होती गई। और अब समस्त सूबे भर में इस कार्य्य में बड़े ज़ोरों के साथ सफलता प्राप्त होरही है लग भग ४० साल का समय व्यतीत हुआ जब ऊख पेरने वाले लोहिया कोल्हुओं का प्रथम आगमन हुआ और उन्होंने प्राचीन ढंग के लकड़ी और पत्थर के कोल्हुओं के स्थान लेने और उनको सदैव के लिये देशनिकाला करने का उद्योग किया और उनके स्थान को छीन कर हर प्रकार से अपना आसन जमाना चाहा, प्राचीन रीति रिवाजों के मानने वाले तथा "लकीर के फ़कीर बहुत से कृषकों ने कई साल तक हठ पूर्वक लकड़ी और पत्थर के कोल्हुओं का बहुत बड़ा पक्षलिया और उनके स्थान में नये कोल्हुओं के प्रचार के विरुद्ध रहे। और हानि तथा कस्ट उठाते हुये भी उन्ही कोल्हुओं से अपना ऊख पेरना जारी रक्खा। परन्तु जब उन्होने यह देखलिया कि उनके वह पड़ोसी जो नवीन आविष्कृत लोहिया कोल्हुओं से ईख पेरने लगे थे पुराने कोल्हुओं की अपेक्षा अधिक सुगमता तथा कम खर्चा के साथ थोड़े ही समय में अधिक ऊख पेर कर बहुत लाभ में रहते थे तो अन्त में उन्होने भी लोहिया कोल्हुओं से ही काम लेना आरम्भ कर दिया। और परिणाम यह हुआ कि अब प्राचीन ढंग के लकड़ी व पत्थर के कोल्हू किसी भी स्थान में ऊख पेरते हुये नहीं दिखाई पड़ते, और उनका चलन इस प्रकार लुप्तप्राय होगया कि आधुनिक युवकों को उनके क़द तथा, रूप, का भी ज्ञान नहीं है। इसी प्रकार से अनजान लोगों ने शुरू २ में चेचक के टीका, ताऊन को दूर करने वाले उपायों चिकित्सालयों रेलगाड़ियों और नहरों इत्यादि से बेपरवाही तथा उदासीनताही नहीं प्रगट की प्रत्युत उसके विरुद्ध रहे। परन्त आज कल यह सब बातें आनन्द के साथ जीवन व्यतीत करने के लिये बहुत ही आवश्यक समझीजाती हैं। इसी प्रकार से इस समय जब कि सरकारी कृषि विभाग ने हिन्दुस्तान की कृषि उन्नति के लिये उन्नतशील कृषि यंत्रों तथा नवीन उपयोगी साइंटिफ़िक मशीनों को ज़मीदारों तथा कृषकों में प्रचलित करने का कार्य आरम्भ किया है तो जहां कहीं इन यंत्रों तथा मशीनों का प्रदर्शन किया जाता है साधारण कृषक उनपर बेपरवाही से दृष्टि डालते हैं और जो दृष्टि भी डालते हैं उनके चित्त में भाँति २ के विचार उत्पन्न होजाते हैं। उदाहरण की रीति पर ६ नवम्बर सन् १९२२ ई० को बलिया ज़िले के ददरी कृषि प्रदर्शिनी के

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सुअवसर पर जबकि मेस्टनहल तथा देशी हल की जुताई का साथ २ प्रदर्शन किया जारहा था बलिया के सर्वमान्य कलेक्टर मिस्टर जे० एल० साठे ने उन बहुत से कृषकों को जो उस समय वहाँ उपस्थित थे अपनी ओर आकर्षित कर कहा "इस समय जो काम आप लोगों के सामने होरहा है इसका अभिप्राय केवल यही है कि आप लोगों को ज्ञात होजाय कि दोनों प्रकार के हलों में से कौनसा हल आपके लिये उपयोगी तथा लाभदायक सिद्ध होगा। कृषि विभाग अपने कई सालों के लगातार अनुभवों के आधार पर भूमि की भली भांति जुताई करने के लिये मेस्टन हलको देशी हल से अधिक अच्छा तथा उपयोगी बताया है। इसलिये आप लोग भी इस हल की जांच करें यदि यह वस्तुतः आप के पुराने ढंग के हलों से अधिक तथा उत्तम जुताई कर सकता है तो आप भी इस हल से ही काम लेना आरम्भ करें देवें आप लोगों को अपने धँधे की खूब उन्नति करनी चाहिये। उत्तम यंत्र तथा अच्छे बीजों का प्रयोग करना चाहिये। और सरकारी कृषि विभाग जो सरकार ने आप लोगों के लाभ के लिये ही स्थापित किया है, आपको खेती में उन्नति करने के लिये जिस बात की सम्मतिदे उसको मान कर उसी अनुसार कार्य्य करना चाहिये। आपको अपनी खेती के धंधे को छोटी या घृणित निगाह से न देखना चाहिये। प्रत्युत ऐसे उत्तम धंधे में रहकर अपना सौभाग्य समझना चाहिये। क्योंकि संसार में कोई भी धंधा यदि वह सचाई, इमानदारी तथा भली दृष्टि से किया जावे तो वह घृणित तथा नीच नहीं समझा जासकता। मैं उस कृषक को बहुत अच्छा समझता हूं और उसका मान अपने अन्तः से करता हूं जो उत्तम आचरण रखते हुये अपनी खेती की उन्नति करे। मैं उस चमार को जो अच्छे जूते बनावे, उस डोम को जो अच्छी टोकरियाँ बनावे, उस जुलाहे को जो अच्छा कपड़ा बनावे बहुत अच्छा समझता हूं और आदर की दृष्टि से देखता हूं। अभिप्राय यह है कि प्रदर्शिनी में प्रत्येक धंधे वाले के लिये जो बहुत अच्छा काम दिखलावे इनाम नियत किया हुआ है कृषि धंधे वालों को चाहिये कि अपने उद्यम को छोटा और नीचा न समझें बलिक उनको इस कार्य्य में उन्नति करते हुये उत्तम जीवन व्यतीत करने का गर्व होना चाहिये। और आप स्वयं अच्छे यंत्र तथा बीज प्रयोग में लावें और दूसरों को भी इस ओर आकर्षित करें इत्यादि इत्यादि,,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पर उन सीधे सादे अनपढ़ कृषकों में से कई ने जो उत्तर दिया उससे उदासीनता प्रगट होती थी " कहा हुजूर यह सरकारी हल पड़ती भूमिमें काम नहीं देसकते और न इन्हे हमारे बैल ही खींच सकते हैं एक दूसरे ने कहा हुजूर हमारा हल हर एक प्रकार की भूमि को जोत सकता है और उसको कमजोर बैल भी खींच सकते हैं और सरकारी हल को कमजोर बैल नहीं खींच सकते हैं। और कड़ी भूमिमें यह हल विल्कुल काम नहीं देसकता ,,

इसपर साहब कलेक्टर बहादुर ने बाबू हीरासिंह साहब डिवीज़नल सुपरिन्टेण्डेन्ट कृषि विभाग से उन लोगों से कृषि विभाग के उन्नत शील हलों के लाभ वर्णन करने को कहा, जो बहुत अच्छी तरह समझाये गये। परन्तु उन कृषकों ने अपने पुराने देशी हल से मिस्टन इत्यादि हलों की उपयोगिता को स्वीकार करने में अपने विचारानुसार सन्देह मय समझा।

इस उदाहरण से प्रत्यक्ष प्रगट है कि कृषि उन्नति के मार्ग में हिन्दुस्तान के अशिक्षित कृषकों का पुराने रिवाजों में फेरफार न करना तथा लकीर का फकीरपन बहुत रुकावट उत्पन्न कर रहा है। उनमें उन्नति प्राप्ति कृषि यंत्र तथा उन्नति प्राप्ति खेती के नियमों का प्रचार करने के लिये यह आवश्यक है कि ऐसी तदवीरें काम में लाई जावें कि जिन से उनको इस बात का विश्वास होजावे कि कृषि विभाग जिन यंत्रो तथा नियमों का प्रचार करना चाहता है वह उनके पुराने ढङ्ग के भद्दे यंत्रों तथा नियमों से वास्तव में कई गुना उत्तम हैं।

जिन कृषकों को अपने निजी अनुभव के आधार पर उन्नति प्राप्ति कृषि यंत्रों के गुण तथा लाभ भली भाँति ज्ञात होगये हैं वह उनको प्रयोग में लारहे हैं और अपनी खेती से लाभ उठाते हुये अपने आस पास के दूसरे कृषकों को भी इनको प्रयोग में लाने की सम्मति दे रहे हैं, परन्तु जिन स्थानों के अशिक्षित कृषकों को उन्नत प्राप्ति यंत्रो के लाभ तथा गुण उनके स्वयं अनुभव के आधार पर अभी तक ज्ञात नहीं हुये उनको केवल व्याख्यानों द्वारा तथा थोड़े समय के प्रदर्शन से इन यंत्र को खरीदने तथा प्रयोग में लाने की ओर आकर्षित करना बहुत ही कठिन है ऐसे लोगों में उन्नतिप्राप्त कृषि यंत्रों के प्रयोग करने का रिवाज उसी समय होसकता है जबकि उनके गाँव में एक एक या दो दो कृषक ऐसे चुने जावें कि जो अपने ही आदमियों तथा बैलों से इन यंत्रो को कृषि विभाग के कर्मचारियों के सम्मतेनुसार काम में लावें जब वह स्वयं उनको

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस प्रकार प्रयोग में लाकर देख लेवेंगे तो उनको इनके लाभ विश्वासनीय रीति से ज्ञात हो जावेंगे और वह इनको स्वयं ही प्रयोग में लाना आरम्भ नहीं करेंगे बल्कि अपने दूसरे पड़ोसियों तथा आस पास के कृषकों को भी इनके प्रयोग में लाने को सम्मति देगें तथा वाध्य करेंगे।

टर्नरेस्टहल, मेस्टनहल, लीवरहैरो, कलटीवेटर (पंचदंता) सीडड्रिल (बीज बोने का यंत्र) इत्यादि ऐसे उपयोगी तथा थोड़े मोल के यंत्र हैं कि यदि साधारण कृषक इनको प्रयोग मे लाने लगें तो जहां उनकी मेहनत तथा लागत में बहुत अधिक बचत होगी वहाँ उपज में भी अधिक वृद्धि होजायगी। वह दिन तो अवश्य ही आने वाला है कि जब हिन्दुस्तान के कृषक लोहिया कोल्हुओं की भांति हल व हैरो इत्यादि अधिक उपयोगी यंत्र को ही प्रयोग में लाना पसंद करेंगे और अपने पुराने भद्दे यंत्रों को अलग फेंक देगें परन्तु वह दिन जितनी जल्दी आवे उतना ही अच्छा है जिसमें कि कृषि उन्नतिमें जो रुकावटें पुराने ढांचे के निकम्मे तथा भद्दे औज़ारों की वजह से पैदा होरही हैं वह शीघ्र दूर होजावें।

संयुक्त प्रान्तीय कृषि विभाग की प्रबन्ध-सम्बन्धी रिपोर्टपर संयुक्त प्रान्तीय गवर्नमेण्ट का रेज्यूलेशन।

१—गत वर्ष की इस रिपोर्ट पर समालोचना आरम्भ करते समय यह कहा गया था कि अमला (कर्मचारियों) की कमी तथा मशीनों की क़ीमत बहुत अधिक होने के कारण से कृषि विभाग के कामों में बड़ी रुकावट उत्पन्न हुई है। समालोचना सम्बन्धी साल में भी अधिकतर इन्ही कारणों से उन्नति के मार्ग में रुकावटें उत्पन्न हुईं।

कृषि सम्बन्धी मशीनों का मूल्य कुछ थोड़ा बहुत सस्ता हुआ परन्तु बहुत ही कम और फंड की कमी के कारण उक्त विभाग के अमले को उस सीमा तक विस्तृत करना जहां तक की स्वीकृत होचुकी है असंभव होगया।

सिक्रेटरी आफ़स्टेट (भारतमंत्री) के यहां से डिप्टी डाइरेक्टरी की ९ नई जगहों को स्वीकृत मिली थी यदि इन जगहों को पुर कर सकना संभव हो सकता तो नवीन कृषि हलकों के प्रबन्ध का फार्म भर आरम्भ होजाता कि जिसमें कृषि विभाग को बहुत ही लाभ पहुँचता। परन्तु फंड

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की कमी के कारण इन जगहों पर डिप्टीडाइरेक्टरों को नियत करना असंभव था और अधिकतर इसी कारण तीन हल्के-फैज़ाबाद-रुहेलखण्ड और बुन्देलखंड में से जिनके बारे में गत वर्ष कहा गया था गवर्नमेन्ट को आशा है कि शीघ्र खुल जायेंगे अभीतक एक भी स्थापित नहीं होसका। आशा है कि एक हल्का रुहेलखंड शीघ्र खुल जायगा और हल्का बुन्देलखण्ड के स्थापन के सम्बन्ध में भी तन्मयता के साथ कार्य्यवाही हो रही है।

संक्षेप में यह कि वर्तमान आर्थिक दशा के कारण अन्य गवर्नमेन्ट विभागों के साथ साथ कृषि विभाग को भी हानि पहुँची है, परन्तु ज्योंही फंड ने स्वीकृत दी कि नये तजवीज किये हुये हल्के खुलने आरम्भ हो जायेंगे। क्योंकि वर्तमान हल्कों का विस्तार जिसका कि भली भांति सँभाल नहीं होता है उन विशेष कारणों में से एक है कि जो कृषि को अधिक उन्नत देने के मार्ग में रुकावट उत्पन्न कर रहे हैं।

२—डिप्टीडाइरेक्टरी के उन पांच जगहों के अतिरिक्त कि जिनका उल्लेख ऊपर किया जा चुका है इस सूबे के इन्डियन एग्रीकलचरल सरबिस के अफसरों की संख्या में कोई वृद्धि नहीं हुई। परन्तु एक जगह का युनाइटेड एग्रीकलचरल सरविस से और आठ जगहों का सबारडीनेट एग्रीकलचरल सरविस में वृद्धि हुई।

३—इस साल में एग्रीकलचरल कालेज कानपुर सफलता पर रहा।

कालिज में प्रवेश के लिये प्रार्थना पत्रों की संख्या इतनी अधिक थी कि उनके लिये कालिज में जगह नहीं थी। परीक्षाओं के फल संतोषजनक रहे। ६ विद्यार्थियों में से ५-विद्यार्थी फाइनल डिप्लोमा परीक्षा में और १९ विद्यार्थियों मेंसे १७ विद्यार्थी फाइनल वर्नाक्यूलर परीक्षा में उत्तीर्ण हुये। समालोचना सम्बन्धी सालमें २८० एकड़ क्षेत्रफल फार्म लेकर कालेज में इस अभिप्राय से लगाई गई है कि डिमान्स्ट्रेशन के लिये उसका प्रबन्ध एक रियासत की भांति किया जावे इससे लाभदायक फल प्राप्त होने की आशा है, क्योंकि कालेज उन ज़मीदार विद्यार्थियों के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध होगा कि जो रियासत के प्रबन्ध की रीतियों को सीखने के इच्छुक हैं। उक्त कालिज को इलाहाबाद यूनीवर्सिटी में सम्मिलित करने का प्रबन्ध अभीतक पूरा नहीं हुआ परन्तु उसके पूरा करने के लिये शीघ्रता के साथ यथा शक्ति उद्योग किया जारहा है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

४—रिपोर्ट सम्बन्धी साल में कपास और गन्ने की फ़सिलों के सम्बन्ध में विशेष प्रकार से बहुत उपयोगी काम किया गया । डाक्टर लीक साहब से कि जो हाल में ही अपनी छुट्टी की वापसी पर कपास की जांच करने के प्रश्न तथा उन रीतियों को सोचने के लिये कि जिनसे कृषि विभाग तथा प्राविन्शियल्ल काटन कमेटी के सम्बन्ध अधिक गहरे हो जावें स्पेशल ड्यूटी पर तैनात हुये थे। इस सूबे के कपास से सम्बन्ध में एक बहुत अच्छी रिपोर्ट प्राप्त हुई है सिवाय बुन्देलखंड के समस्त सूबे भर की पड़ताल समाप्त हो चुकी है और यहां भी शीघ्र ही समाप्त हो चुकने की आशा है कपास में कीड़ों से उत्पन्न होने वाले भयानक रोगों के दूर करने की रीतियों की जांच की जा रही है बाल वर्म (Ball worm) एक कीड़ा जो कपास के गूलर को खराब कर देता है) के जीवन तथा स्वभाव के विषय में विशेष प्रकार की जानकारी प्राप्त की गई है जिसके परिणाम आशाजनक हैं ।

५—गन्ना के लिये शाहजहांपुर फ़ार्म का काम कि जहां गन्ने के विषय में अनुसन्धानु किये जाते हैं बहुत अच्छा रहा । जो उद्योग इस फार्म पर ऐसे गन्नों के चुनाव में कि जो इस सूबे में भिन्न२ रीतियों से बोने के अनुकूल हों, किया गया है, उनसे बहुत कुछ सफलता प्राप्त हुई है। जिनका हाल डाइरेक्टर साहब की रिपोर्ट तितिम्मा नं०, में दर्ज किया गया है और एक गन्ना जिसमें कुछ अधिक विशेषता है तथा जिसके होने की अच्छी आशा है जाँच के लिये चुना गया है जिसके परिणामों की प्रतीक्षा बड़ी प्रसन्नता से की जायगी। रुहेलखंड जिराअती सरकिल के स्थापन से कि जो एक स्पेशल डिप्टीडाइरेक्टर के चार्ज में रहेगा उस काम में कि जो यह फ़ार्म इस सूबे की गन्ने की फसिल की उत्तमता के लिये करता चला आरहा है सुगमता होजायगी।

६—गेहूँ की फसिल के सम्बन्ध में कोई विशेष रोचक कार्य्य नहीं किया गया परन्तु इसका कारण अधिक तर यह है कि पूसा गेहुओं और कानपुर नं० १३ ने अधिक प्रसिद्धता प्राप्त करली है ।

७—एक दूसरी फस्ल यानी आलू की फ़सिलपर समालोचना सम्बन्धी साल में पूर्ण सफलता के साथ विशेष प्रकार से कार्य्य किया गया प्लान्ट पैथा लोजिस्ट (Plant Pathologist) बनस्पति रोग विद्या विशारद) की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रिपोर्ट में यह एक विस्तृत वर्णन उस काम के बारे में किया गया है कि जो उन कारणों के ज्ञात करने के सम्बन्ध में किया गया है कि जिनसे आलुओं के ढेर में सड़ाने वाला रोग उत्पन्न होजाता है। जो अनुभव अवतक किये गये हैं उनसे इस रोग के उत्पन्न होने के कारण का कुछ २ पता लग गया है और अनुभव का कार्य्य नियमानुसार होरहा है।

८--भिन्न २ डिमांस्ट्रेशन फार्मों से जो आर्थिक फल प्राप्त हुये हैं डाइरेक्टर साहब ने उनके पूर्ण विवरण लिखे हैं उनमें से कुछ ऐसे फार्मों के विषय में कि जो घाटे में रहे हैं समालोचनायें की गई हैं। डाइरेक्टर साहब ने जो संख्यायें दिये हैं उनसे यह बात अविश्वासनीय ज्ञात हुई है कि समालोचना सम्बन्धी साल में कुछ फ़ार्मों में घाटा रहा। इसघाटे का कुछ कारण यह भी है कि डिप्टी डाइरेक्टर साहब लोग अपने २ हलकों के विस्तृत तथा बड़ा होने के कारण फ़ार्मोंपर पूर्ण रीति से ध्यान नहीं देसके। परन्तु इस बात का ध्यान रक्खा गया है कि प्रत्येक डिमांस्ट्रेशन फ़ार्म से बचत होनी चाहिये। इस मन्तव्य के पूरा करने के अभिप्राय से फ़ार्मों का प्रबन्ध फिर से किया जारहा है और गवर्मेन्ट बहुत अधिक घाटा दिखलाने वाले फ़ार्मों को शीघ्र बन्द कर देने के विचार में है कृषि विभाग के इन फ़ार्मों तथा अन्य फ़ार्मों के हिसाब किताब रखने की रितियों पर फिर से ध्यान दिया जारहा है और उसको अधिक विश्वासनीय बनाया जारहा है। और मध्यमी सर्किल में नियत किये हुये जूनियर एकाउन्ट्स अफिसर ने इसके सम्बन्ध में कुछ उपयोगी कार्य्य भी कर लिया है।

९--कृषि इन्जीनियरिंग में जो वस्तुयें प्रयोग में लाई जाती हैं उनकी मँहगाई के कारण कृषि विभाग के इन्जीनियरिंग के कामों में सन् १९२० व २१ ई० के वर्षों की भांति समालोचना सम्बन्धी साल में भी रुकावट रही। इसके सिवाय डाइरेक्टर साहब की रिपोर्ट से प्रगट होता है कि असहयोग आन्दोलन के कारण कृषि विभाग के कार्य्यों में बहुत हानिकारक प्रभाव पड़ा।

इन प्रतिकूल दशाओं के होते हुये भी १६ ट्यूबवेल्स (पातालतोड़ कूंये) गत वर्ष के १२ कूओं के मुक़ाबिले में लगाये गये और यह बतलाया गया है कि यह सब कूयें अपने मालिकों को संतुष्ट कर रहे हैं। इन्जीनियरिंग की नवीन वर्कशाप तथा दफ़्तर और पूर्णता को प्राप्त होने वाले हैं। यह बात

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विश्वास योग्य है कि कृषि विभाग के इन्जीनियरिंग विभाग और पबलिक वर्क्स के सिंचाई विभाग में मेल होता जारहा है।

१०—समालोचना सम्बन्धी साल की एक विशेष उल्लेखनीय बात यह है कि मथुरा तथा खीरी जिलों के कैटिल फार्म्स (पशु शाला) का प्रबन्ध पशु वंश वृद्धि के कार्य्यों सहित कृषि विभाग की संरक्षता में कर दिया गया है हिन्दुस्तान में पशु वंश की उन्नति कृषि उन्नति का एक बड़ा आधार है जिसके लिये गवर्नमेण्ट ने विशेष उपायों को कार्य्य में लाने का अनुष्ठान कर लिया है परन्तु अभी इस परिवर्तन से प्रगट होने वाले प्रभाओं का अनुमान भली भांति नहीं किया जासकता। परन्तु डाइरेक्टर साहब की रिपोर्ट से प्रगट होता है कि कृषि विभाग अपने इन नये प्राप्त हुये फार्मों में बहुत दिलचस्पी ले रहा है और उनको अधिक उपयोगी बनाने के लिये भिन्न २ रीतियों के ग्रहण करने का उपाय सेाच रहा है चूंकि इस देश क पशु वंश को उत्तम बनाने का विशेष रुचिकर नहीं हो सकता इसलिये कृषि विभाग आधीन केटिल फ़ार्मों की उन्नति अधिक रोचकता से देखी जायगी।

११—गवर्नमेण्ट ने उस पालिसी, की जिसके अनुसार इस सूबे में पबलिक बगीचे, वाटिकायें तथा उद्यान रखेजाते हैं सालके समाप्ति पर उस समय जबकि उन पर जो रुपया पबलिक का व्यय होता है उसमें कमी करने तथा उनकी आमदनी के बढ़ाने की तजवीज़ काम में लाई गई पुनः ध्यान दिया। उक्त तजवीजें विदित हो चुकी हैं इसलिये उनके यहां दोहराने की आवश्यकता नहीं है। परन्तु इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि उन तजवीजों के अनुसार सूबे की वाटिकाओं तथा उद्यानों का प्रबन्ध कृषि विभाग के सिपुर्द कर दिया गया है जिससे कृषि विभाग के कार्य्यों की जिम्मेदारियां बहुत बढ़ गई हैं। बहुत से उन्नत शील देशों में उद्यानों से शिक्षा में बहुत लाभ पहुँचा है। यह बात विश्वासजनक है कि अब ऐसे उद्यानों का प्रबन्ध कृषि विभाग के हाथों में है, और समस्त प्रकार के आवश्यक मामलों में स्थानीय कमेटियां अपनी सम्मतियों द्वारा काम करती हैं। गवर्नमेण्ट को आशा है कि यह परिवर्तन कैटिल फ़ार्मों की निगरानी के परिवर्तन की भाँति लाभदायक फल उत्पन्न करने वाली होगी।

इस साल के कामों की विशेष २ बातों के सम्बन्ध में विचार किया जा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चुका है यदि कामों के विस्तार में आर्थिक कठिनाइयां रुकावट न उत्पन्न करतीं तो वह भली भांति पूरे होते । परन्तु यह बतलाने के लिये भली प्रकार से कहा जा चुका है कि कई एक लाभदायक उपायों से अधिक उत्तमता के साथ काम किया जाचुका है । इस साल के कार्य्यों की दशा संतोष-जनक है और आर्थिक दशा ठीक होजाने पर और भी संतोष-जनक होजायगी । श्रीमान् गवर्नर साहब महोदय अपने मंत्रियों सहित कार्य्य करते हुये मिस्टर क्लार्क क़ायम मुक़ाम डाईरेक्टर कि जिन्होने समस्त साल व्यौहारिक रीति पर काम किया है और अपनी भारी जिम्मेदारियों की पूर्ति में अधिक योग्यता तथा तत्परता दिखलाई है, और मिस्टर लीक को उनके पूर्व के प्रबन्ध के लिये और पूर्वोक्त को दिल चस्प रिपोर्ट के लिये धन्यवाद दिया ।

श्रीमान् गवर्नर महोदय ने उन बोर्डों और कमेटियों को भी कि जिनका कृषि विभाग से सम्बन्ध है उनकी लाभदायक सहायताओं और सम्मतियों के लिये धन्यवाद दिया और इस बात को प्रगट किया कि डाइरेक्टर साहब अपने डिप्टी डाइरेक्टरों तथा मुहकमे के अन्य कर्मचारियों से यह प्रगट करदें कि जो काम उन्होने किये हैं श्रीमान उनसे उनपर बहुत प्रसन्नता प्रगट करते हैं ।

बहुकुम ए० डी० रीड सिक्रेटरी
गवर्नमेन्ट संयुक्त प्रान्त ।

हमारी फ़सिलों को चूहों से हानि ।

किसान कठिन परिश्रम तथा कष्ट उठाकर फसलें उत्पन्न करता है जो केवल मानव-समाज की ही खाने पीने तथा ओढ़ने पहिरने की आवश्यकताओं को पूरी नहीं करतीं बल्कि पशु-पक्षियों तथा अनगिनत प्राणियों को भी भोजन पहुंचाती है । परन्तु जितनी प्रतिकूल दशाओं तथा शत्रुओं से उनकी फ़सिलें घिरी रहती हैं संसार के किसी भी अन्य धंधे वाले उनका सामना या मुक़ाबिला नहीं कर सकते । जब बेचारा किसान अपनी अधिक मेहनत तथा परिश्रम की कमाई को बहुत प्रकार की दैविक घटनाओं तथा विपत्तियों से बरबाद होता हुआ देखता है और चारोंओर से असंख्य शत्रुओं को अपनी फसिलों पर लूट मार मचाते हुये पाता है तो बड़ी रंज के साथ उसके मुहँ से यह शैर निकल पड़ता है ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

"इश्क़ ने डाला है नरग़े में सितमगरों के बिन्द। एक मैं ज़ुज़ओ ज़ईफ़ और सैकड़ों जल्लाद हैं"।

खुश्क़ी, तरी, ओले, पाले, प्रचंड वायु के हमलों तथा अन्य दैविक तथा भौतिक घटनाओं और रोगों और ऋतुओं के प्रतिकूल प्रभाओं इत्यादि से बच जावें तो बहुत से अन्य मुफ्तख़ोरे तथा हानिदायक मनुष्य पशु, पक्षी, कीड़े, मकोड़े इत्यादि अनगिनत भूमि जीवाणु उनको लूटने, घसोटने, खाने, तथा नष्ट भ्रष्ट करने की चिन्ता में लग जाते हैं। अभिप्राय यह कि वेचारे किसान को बुवाई के समय से फ़सिल की उपज को तैयार करके घरमें लाने के समय तक कठिन परिश्रम तथा तत्परता के सिवाय अनेकों प्रकार के रोगों तथा शत्रुओं से फसिलों को बचाने की चिन्ता में दिन व्यतीत करना पड़ता है।

इन भयानक शत्रुओं में से कि जो किसानों की फ़सिलों को अधिक हानि पहुंचाते हैं एक बहुत ही चतुर मक्कार और उखमज (दुष्ट) स्वभाव का जानवर चूहा है, जो केवल खेतों में ही नहीं बल्कि घरमें भी फ़सिलों की उपज खाता और हानि पहुंचाता रहता है। समस्त संसार के कृषक इस मूज़ी के हानिकारक स्वाभावों से दुखी हैं और लगभग सब मज़हब और उन्नतशील देशों में इसके अनिष्टकारी हमलों से फ़सिलों तथा अन्य वस्तुओं को बचाने के लिये भांति २ के उपाय और उद्योग किये जारहे हैं। कहीं रैट कलब्ज़ (Ratclubs) यानी चूहों को दूर करने वाली संस्था कहीं रैट डेज़ (Ratdays) यानी चूहों को मारने के लिये मुख्य २ दिन नियत किये जारहे हैं। गत वर्ष इंगलिस्तान में खास दिन तथा समय में चूहों को नष्ट करने के लिये नियत किये गये थे। समस्त देश वासियों ने अपनी समस्त संगठित शक्ति से एक साथ हमला करके अनगिनत चूहों को नष्ट करदिया था। हिन्दुस्तान में कि जो विशेषकर कृषि प्रधान देश है चूहों को नष्ट भ्रष्ट करने के प्रश्न पर बहुत कम लोगों ने ध्यान दिया है और जिन्होंने कुछ ध्यान भी दिया है वह केवल स्वास्थ्य रक्षा के विचार से दिया है।

इस देश में चूहों की बहुत अधिकता है मेजर कुन हार्ड (Major Kunhardt) का यह तख़मीना कि इस देश में ८० करोड़ चूहों की उपस्थिती पाई जाती है बिलकुल मामूली मालूम होता है।

चूहों की ख़ूराक़ के विषय में—यह ज्ञात किया गया है कि एक दिन में

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

एक चूहा लग भग एक छटांक गेहूं खाता है। इसलिये कुन हार्ड के तखमीने के अनुसार चूहों द्वारा प्रति वर्ष ९१२५००० मन अनाज की हानि एक साल में होती है जिसका मूल्य लगभग ४५,६२,५०,००० रूपया होता है।

जंगली चूहा साधारणतः खेतों में बिल बना कर रहता है और विशेषतः रात में बाहर निकलता है दिनमें बहुधा बहुत कम अपने बिल से बाहर निकलता है चूहा साधारतः अपना बिल सीधा नहीं बनाता है। बल्कि अत्यन्त बुद्धिमता के साथ घुमावदार बनाता है। इसमें से बाहर निकलने के लिये एक से अधिक मार्ग होते हैं और कभी २ दो से १० तक होते हैं जो लगभग १५ वर्ग गज़ में चारों ओर फैले हुये होते हैं। एक एकड़ क्षेत्रफल में सूराखों की संख्या न्यूनाधिक होती है जिनका निर्भर अधिकतर भूमि की क़िस्म, गुण, वर्तमान फसिल सिंचाई की रीति तथा सिंचाई के बाद के समय पर होता है चूहों के बिल दूसरी भूमियों की अपेक्षा बलुई और ढीली भूमियों में अधिक पाये जाते हैं। और ऊंची भूमियों तथा बोये हुये खेतों के किनारों पर कि जहां सिंचाई का पानी नहीं पहुंच सकता वहां भी नीची भूमियों की अपेक्षा अधिक बिल दिखाई पड़ते हैं परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि समस्त सूराखो (बिलों) में चूहे ही भरे हों किन्हीं २ सूराखों को चूहे खाली छोड़ जाते हैं और उनमें सांप तथा नेवले इत्यादि जानवर रहने लगते हैं जिस सूराख में चूहा रहता है उसकी सरल पहिचान यह है कि उसके किनारे के निकट ताज़ी निकली हुई मुलायम मिट्टी पड़ी हुई होती है और मिट्टी के ऊपर चूहों के पैरों के चिन्ह होते हैं।

चूहा प्रत्येक प्रकार की खूराक जो मिलती है खालेता है अनाज को वह प्रत्येक दशा में यानी खेत में खलियान में, खत्तियों में अड्डों में, बोरों में मिलों (आटा पीसने वाले कारखाने) में नावों तथा जहाज़ों में बल्कि उस दशा में भी जब कि खेत में बोया जाता है और जमने लगता है खाजाता है चूहा की गणना उपद्रवी जानवरों में है। और प्रत्येक वस्तु चाहे वह उसके लिये उपयोगी हो अथवा न हो अपने बिलमें ले घुसता है उसके सूराख खोदने पर बहुधा ऐसी वस्तुयें प्राप्त हुई हैं कि जिनको वह अपनी खूराक के काम में नहीं लाता जैसे रुई, रेशम; काग़ज़, कपड़ा इत्यादि, कपास के खेतों में चूहों के बिलों से सैकड़ों ऐसी निकृष्ट रुई कि जिसमें से बिनौला निकाल लिया गया है मिली

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। बड़ी फ़सिलों में जितने अनाज का यह खाकर हानि करता है उसका दस गुना पौदों की जड़ों को काट कर और उनको सुखा कर हानि पहुंचाता है। चूहे रबी और खरीफ़ दोनों फ़सिलों को हानि पहुंचाते हैं जब अनाज बोया जाता है तो चूहा रात के समय बिल से निकल कर बीज को खाजाता है और कृषकों को दोबारा बलिक तिबारा बोने पड़ते हैं। निम्न लिखित फसिलों पर उसके आक्रमण बड़ी रोचकता तथा उत्साह के साथ होते हैं वह उनकी उपज में से केवल खूराक़ ही लेकर संतोष नहीं करता बलिक उनके पौदों को काट कर भूमिमें डाल देना और किसान को बिना अपने किसी और स्वार्थ के अकारणही हानि पहुंचाना मानो अपना करतव्य समझता है। गन्ना, कपास, गेहूं मूंगफली, चना, मटर, उड़द, मूंग और मक्का।

दूर करने के उपाय।

चूहे तीन प्रकार से दूर किये जा सकते।

(१) बिषैली खूराक़।

(२) विषेली गैस।

(३ , चूहेदान।

बिषैली खूराक़ तैयार करने की रीति।

नं० १—एक औंस यानी आधी छटांक स्ट्रिकिनिन (Strychnine) कि जो कुचले से बना हुआ विष होता है तीन छटांक गरम पानी में भली भांति मिला लिया जावे और दो सेर गुड़ को आधसेर पानी में मिलाकर और आंच पर गर्म करके उसमें उपरोक्त विषैला पानी भलीभांति मिला दिया जावे। और फिर इस मुरकब्ब (मिश्रण) को गरम करके १५ सेर पहिले से भीगे हुये गेहूं या चने पर डालकर उस को एक लकड़ी से भली भांति उलट पलट कर दिया जावे जिससे इस अनाज के सब दानों में विष लग जावे और लगभग १२ घंटे तक उसको सावधानी के साथ अलग रख दिया जावे जिससे कि समस्त अनाज में विष भली भांति प्रवेश कर जावे।

इसके पश्चात् उपरोक्त तैयार किये हुये गेहूं या चने में से लगभग १ छटांक दाना लेकर चूहों के बिलों में डालकर उनका मुहँ बन्द कर दिया जावे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यदि अगले सुबह को बिलों का मुहँ बन्द मिले तो समझ लेना चाहिये कि उनके अन्दर के चूहे ख़तम होगये मिस्टर एम० ए० हुसेन एम० ए० गवर्नमेन्ट एन्टोमालोजिस्ट पंजाब और मिस्टर हेमसिंह प्रोठी एम० एस० असिस्टेन्ट प्रोफेसर आफ़ एन्टोमालोजी पंजाब को इस प्रयोग की जांच में ८० प्रति सैकड़ा सफलता प्राप्त हुई ।

इस विषको इस्तेमाल में लाने के लिये बहुत सावधानी की आवश्यकता है क्योंकि इसके कुछ अंशों में मनुष्य को भी मार डालने की शक्ति रहती है। उपरोक्त विषैले अनाज को बहुत सावधानी के साथ इस प्रकार रखना चाहिये कि घरेलू पशु या मुर्गी, कबूतर उसमें मुहं न मार सकें ।

नं० २—स्ट्रिकिनिन के स्थान में प्लास्टर आफ़ पेरिस (Plaster of Paris) मिला कर उपरोक्त रीति से चूहों के लिये विषैली खूराक़ तैयार कर लीजावे और उपरोक्त ही रीति से प्रयोग में लाई जावे ।

नं० ३—आरसिनियसएसिड (Arsenicious Asid) लगभग चार छटांक लेकर ३ सेर गुड़ के शीरे में भली भांति मिला लिया जावे । और इस शीरे में १५ सेर चना या गेहूं मिला दिया जावे फिर इस गेहूं या चने में से तीन २ या चार छटांक दाना लेकर चूहों के बिलों में डालकर उन बिलों को भली भांति बन्द कर दिया जावे । परन्तु इस विषको भी प्रयोग में लाने के लिये बड़ी सावधानी की आवश्यकता है ।

विषैली गैस—पहिले उन सब रास्तों को जो सूराख़ के अन्दर चारों ओर बनाये हुए हैं बन्द कर दिया जावे और फिर ग्लास बिल के अन्दर में एन्ट इक्स्टरमिनेटर (Ant Exterminator) के द्वारा सलफ़ेटआफ़ डाईआक्साइड या प्लास्टर आफ़पेरिस का धुआं चार पांच मिनट तक पहुंचा कर बिल का मुहँ बन्द करादिया जावे यदि अगले दिन बिलों के द्वार बन्द पाये जायँ तो समझ लेना चाहिये कि उसके अन्दर के चूहे मर गये इस प्रयोग के अनुभव में ७५ प्रति सैकड़ा सूराखों के मुहँ बन्द पाये गये हैं यानी उनके अन्दर के चूहे मर गये हैं ।

चूहेदान—से अधिक सफलता नहीं प्राप्त हो सकती प्रथम तो चूहेदानों का अधिक संख्यामें प्राप्त हो सकना दुःसाध्य है, द्वितीय चूहे इतने चतुर होते हैं कि चूहेदानों में बहुत कम घुसते हैं ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

परन्तु यह ध्यान रहे कि जबतक चूहों के दूर करने का प्रबन्ध विस्तृत क्षेत्र में न किया जावेगा तबतक उपरोक्तरीतियों से संतोष-जनक फल प्राप्त नहीं हो सकता। एक या दो खेत के चूहों को मार डालने से कुछ लाभ नही हो सकता ऐसे खेतों में दूसरे खेतों से फिर चूहे आजाते हैं। खेतों को चूहों के अनिष्टकारी आक्रमणों से स्थाई रीति पर यानी सदैव के लिये बचने के वास्ते सबसे उत्तम रीति यह है कि अन्य देशों की भांति बहुत उत्तम तथा विस्तृत पैमानेपर इनके निकालने का प्रबन्ध किया जावे।

इसके लिये यह आवश्यक है कि पहिले लोग स्वयं कोपरेशन (Cooperation) यानी सहोयोग से काम करें और फिर साधारण रीति पर सरकारी कर्मचारियों के साथ मिलकर समपर एक साथ धावा करें चूहों को दूर करने का काम बहुत विस्तृत क्षेत्रफल में एक साथही होना चाहिये। प्रति महीने में तीन तारीखें यानी प्रथम, द्वितीय, तृतीय चूहों को दूर करने के लिये नियत करनी चाहिये। ज़िला के हाकिम को इस काम में दिलचस्मी होनी चाहिये। कार्य्यवाही इस प्रकार करनी चाहिये कि तहसीलदार एक साथही एकही नियत दिनों में मिलकर धावा करने की तैयारी को जावे। एक तारीख को प्रत्येक गाँव के कृषक व ज़मीदार उन सूराखों को कि जो उनके खेतों में हों बन्द कर देवें और उपरोक्त विष मिला हुआ अनाज मुखियों अथवा मैनूसिपल कमेटियों की देख भाल में तैयार किया जावे, और दूसरे दिन उसको चारों ओर लेजाकर उन सूराखों में से प्रत्येक में कि जो खुले हुये मिलें। आधी आधी छटांक विष मिला हुआ अनाज डालकर उसको बंद कर दिया जावे। तीसरे दिन खेतों में जानेपर जितने चूहे उन सूराखों से बाहर मरे हुये पाये जावें उनको इकट्ठा करके गाड़ या जला दिया जावे। तीनों दिन रोज़ाना सिर्फ कुछ घंटे खर्च होंगे। परन्तु हर महीने में सिर्फ तीन दिन इन चंद घंटों के नियमानुसार कार्य्य करने से संभवतः चूहे मर खप जायेंगे। परन्तु यह निवेदन करना आवश्यकीय है कि जबतक यह काम बहुत विस्तृत पैमाने पर पूर्ण प्रबन्ध तथा मेल के साथ सब जगह एकही नियत समय पर नहीं किया जावेगा तब तक चूहों को सदैव के लिये दूर करने में सफलता नहीं प्राप्त होसकेगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गोरक्षा।

(श्रीमान डबल्यू० स्मिथ इम्पीरियल डेरी इक्सपर्ट लिखित)

हिन्दुस्तान में इस विषय पर बहुत कुछ लिखा तथा कहा जाचुका है कि हिन्दू लोग प्रति वर्ष गोवध रोकने के लिये तथा वृद्ध और रोगी पशुओं की दशा सुधारने के लिये पिंजरापोलों, गोशालाओं और अन्य इसी प्रकार के कार्य्यों में बहुत अधिक धन दान करते हैं।

हिन्दूजाति गऊ को पूज्य व मान को दृष्टि से देखती है। और समस्त भारतवासी चाहे वह हिन्दू हो, मुसलमान, सिक्ख, तथा ईसाई, उसको अपने भोजन का १ भाग, दूध, घी और दूध से बने हुये अन्य पदार्थों के रूप में देने वाली समझते हैं।

भारतवासियों की बहुत अधिक संख्या वनस्पतिक आहार करती है और दूसरी कोई वस्तु ऐसी नहीं है कि जिसको वह अपने भोजन में दूध और घी के स्थान में प्रयोग में लासके।

वर्तमान के अनुसन्धानों से यह सिद्ध होगया है कि उन वनस्पतिक चिकनाइयों में कि जिनको दूध की चिकनाई (Butter fat) के स्थान में प्रयोग में लाने के लिये सम्मति दीजाती है वह अंश नहीं होते कि जिनको वेटामाइन्स (Vitamines) कहते हैं और जो शारीरिक उन्नति और स्वास्थ्य रक्षा के लिये बहुत ही आवश्यक हैं।

बहुत से हिन्दुस्तानी पशुओं की चर्बी का प्रयोग खाद्य-पदार्थों में नहीं करते, इसलिये अपने दैनिक भोजन के चिकने अंशों के लिये कि जिसमें आवश्यक वेटामाइन्स हों उनको केवल दूध की ही चिकनाई की आवश्यकता होती है।

इन घटनाओं को दृष्टिगत रखते हुये सर्वसाधारण की भलाई के विचार से यह उत्तम प्रतीत होता है कि गऊ और उसकी भलाई के विषय में विशेष ध्यान दिया जावे। अभिप्राय यह है कि गोरक्षा भारतवर्ष की उन्नति व भलाई के प्लेट फ़ॉर्म (चबूतरा) में एक आवश्यक पटरा (तख्ता) है।

हिन्दुस्तान में कुछ लोग गोरक्षा का एक यह उपाय बतलाते हैं कि उसका अन्यदेशों को भेजना रोक दिया जावे दूसरे यह चाहते हैं कि गवर्नमेन्ट

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ख़ूराक के लिये पशुओं का बध किया जाना रोक देवे। देहाती लोगों के एक वर्ग का यही ख्याल है कि यदि गवर्नमेण्ट चरागाहों के लिये भूमि की अधिक मात्रा नियत करके अलग कर देवे तो यह समस्या सिद्ध होजायगी।

निःसंदेह इन समस्त तज़वीज़ों के विषय में कुछ न कुछ कहा जासकता है परन्तु मेरे विचार में गोरक्षा के लिये सबसे प्रथम और अति आवश्यक उपाय कि जिसकी हिन्दुस्तान को बड़ी आवश्यकता है यह है कि तरुणी गायों तथा मादा भैंसों का वध बड़े २ शहरों में बंदकर दिया जावे।

कलकत्ता बम्बई और किसी सीमातक अन्य बड़े २ शहरों में भी समस्त ताज़ा दूध उन गायों से प्राप्त किया जाता है कि जो शहर की सीमा के अन्दर ही रक्खी खिलाई और दुही जाती हैं। इन पशुओं को नई उम्र में साधारणतः जबकि दूसरीवार ब्याती हैं ख़रीद लिया जाता है और उनसे एकही बार के ब्यांत का दूध लिया जाता है (अर्थात ६ मास तक) और तब वह इस अभिप्राय से शीघ्र बध डाली जाती हैं कि जिससे उसके स्थान में एक दूसरी थोड़े ही दिन की ब्याई हुई गाय रखलीजावे ! और फिर उसका भी वही हाल होता है जो उससे पहिला का हुआ था और यह हानिकारक तथा अनिष्टकारी परिपाटी इस प्रकार जारी रहती है।

६० वर्ष पहले तक जब कि संसार के बड़े २ शहरों में माल लाना और लेजाना रेल गाड़ी द्वारा आरम्भ हुआ यह रीति जिसको काऊफ़ीडिंग (Cow feeding) की प्रथा अर्थात् जब तक गाय दूध दे उसको खिलाया पिलाया जाय, और दूध देना बन्द कर देने पर बध डालना संसार के बड़े २ शहरों में प्रचलित था। और सन् १८६४ ई० में जितने दूध का ख़र्च होता था उसको काऊ फीडर्स (Cow feeders) यानी घोसी लोग शहर के अन्दर या आस पास में पैदा करते थे लन्दन की गायों में रिन्डर पेस्ट (Renderpest) यानी बबाई रोग फैल जाने से मरहूम सरज्यू बारहम (Sir jeo barham) को जो उस समय अपनी गाय लन्दन में रखते थे यह सूझा कि दूध दिहातों के मवेशी ख़ानों से ख़रीदकर रेल द्वारा लन्दन में लाया जा सकता है और यह दूध शहर में उत्पन्न हुये दूध की अपेक्षा अधिक उत्तम, साफ और सस्ता बेचा जासकता है, उन्होंने शीघ्र ही इस विचार को कार्य्य रूप में परिणत कर दिया और इससे यथेष्ट धन भी प्राप्त कर लिया, क्योंकि बड़े २ शहरों में जो गायें बारह-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

महीने बँधी रहती हैं उनका दूध केवल स्वास्थ्य को हानिकारक तथा प्रकृति के विरुद्धही नहीं होता बल्कि इस रीति में आय भी अच्छी नहीं होती। वह लागत के विचार से भी देहात के उत्पन्न हुये उस दूध का मुकाबिला नहीं कर सकता कि जिसको उसके उस असली मालिक ने पैदा किया है कि जो दूध न देने की दशा में भी अपनी गायों को उसी प्रकार रखता है और केवल उस समय दूर करता है जबकि वे बुढ़ाई, बीमारी या किसी और कष्ट के कारण दूध देने के अयोग्य हो जाती हैं।

जो अनुभव लन्दन शहर के बारे में है वही अनुभव बम्बई, कलकत्ता इत्यादि की भांति संसार के समस्त बड़े २ शहरों के विषय में भी है। दिहातों से दूध के प्राप्त होने लगने के कारण लन्दन, पेरिस, कोपिनहेगिन, न्यूयार्क और चिकागो के काऊ फीडर्स (घोसी) बहुत शीघ्र तबाह होगये और आज कल इन शहरों में कोई गाय नहीं रक्खी जाती।

यह प्रश्न किया जा सकता है कि हिन्दुस्तान के बड़े शहरों पर आर्थिक दशा का प्रभाव क्यों नहीं पड़ा और अन्य देशों के बड़े २ शहरों की भांति यहां के घोसियों की शहर निकासी क्यों नहीं हुई? इसके बहुत से कारण हैं।

प्रथम—हिन्दुस्तान के लोग ऐसे दूध के प्रतिकूल हैं कि जो गर्मकर ठंढा करके बेचा जावे और वास्तव में हिन्दुस्तान जैसे जलवायु के देश में इसप्रकार का दूध कि जो खूब गर्म करके ठण्डा न कर लिया गया हो देहातों से शहरों में नहीं भेजा जा सकता।

द्वितीय—हिन्दुस्तान में दूध का कारबार सुशिक्षित (Trained) तथा धनी लोगों के हाथ में नहीं है, बल्कि ऐसे निर्धन और अशिक्षित लोगों के हाथ में है कि जिनको पूर्ण रीति से प्रबन्ध करने का कुछ भी ज्ञान नहीं है।

तृतीय—हिन्दुस्तान में जो लोग दूध का कारबार करते हैं उनको इस बात का आवश्यक ज्ञान नहीं है कि जहां दूध उत्पन्न किया जाता है वहां से इच्छित दूरी पर ले जाने के लिये दूध में किन किन बातों का विचार होना चाहिये तथा किन २ क्रियाओं की आवश्यकता है और न इस देश में ऐसे स्कूल या कालेज हैं कि जिनमें इस विषय में पूर्ण शिक्षा मिल सके।

संसार भर में केवल हिन्दुस्तान ही एक ऐसा सभ्य देश है कि जहां उचित

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सामान से पूर्ण रीति से कोई [Dairy] स्कूल या कालेज नहीं है। कुछ कृषि कालिजों में दूध मक्खन इत्यादि उत्पन्न करना सिखलाने का उद्योग किया जारहा है परन्तु यह कृषि शिक्षा का एक साधारण विषय रक्खा गया है और केवल कुछ ही महीने व्यतीत हुये हैं कि इस विद्या का पहिला प्रोफेसर हिन्दुस्तान में नियत किया गया है। जबकि गत १५ सालों में प्रतिवर्ष सहस्र से अधिक गायें तथा भैंसें भेजी गईं (इसमें वह पशु नहीं सम्मिलित हैं कि जो मिलेट्री डिपार्टमेण्ट (सेना विभाग) ने युद्ध के दिनों में चिकित्सालयों की आवश्यकताओं के लिये दूध इकट्ठा करने के अभिप्राय से मेसोपोटामिया में भेजी थी] इसी १५ साल की अवधि में काऊ फीडिंग की रीति से (शहरों के भीतर या निकट में दूध देने वाले पशुओं का कारखाना) दूध पैदा करने की रिवाज की वजह से हमारे चार सबसे बड़े शहरों में २,१०,००० से कम तरुणी गायें और भैंसें नहीं बधी गईं।

चूँकि हिन्दुस्तान में पशुओं के रखने तथा पालने की रीति अच्छी नहीं है इसलिये देश इस प्रकार की निकासी को सहन नहीं कर सकता। यह निकासी किस प्रकार बन्द हो सकती है? इसके लिये किसी क़ानूनी उपाय की आवश्यकता नहीं है अलबत्ता इस बात की आवश्यकता है कि हमारे बड़े २ शहरों में जिस रीति से दूध प्राप्त किया जाता है उसको व्यापारिक नियमों पर चलाया जावे और दूध स्वास्थ्यप्रद दशाओं में उन स्थानों में प्राप्त किया जावे कि जहां गायों का पालन पोषण प्राकृतिक नियमों पर किया जासके। इस दूध को खूब गर्म किया जावे, ठण्ढा किया जावे और फिर बड़े २ शहरों को भेजा जावे जहां से उसको स्वस्थरक्षा का विचार रखते हुये बेचने का उचित प्रबन्ध हो।

शहरों में गायें रखकर जो दूध प्राप्त किया जाता है वह विश्वासनीय नहीं होता है। बड़े २ शहरों की गलियों में इतनी भीड़ भाड़ रहती और मकानों के पीछे के रास्ते इतने तंग व अन्धेरे होते हैं कि जहां गायें रखने से स्वच्छ व उत्तम दूध प्राप्त नहीं हो सकता। इसके सिवाय यह बात भली भांति प्रगट है कि उन पशुओं का दूध कि जो बड़े २ शहरों के अन्दर रक्खे जाते हैं जहां कि भूमि का मूल्य प्रति फुट एक रुपया है, जहां टेक्स बहुत अधिक है, जहां

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मज़दूरी और ख़ूराक, पानी का ख़र्च दिहातों की अपेक्षा सौ प्रति सैकड़ा अधिक है, बहुत ही महँगा पड़ता है। इस रीति से दूध बहुत महँगा मिलता है। साफ और उत्तम नहीं होता और गायें असमय में वध डाली जाती हैं। इस समस्या की पूर्ति का उचित उपाय यह है कि यदि हिन्दुस्तान के उत्साही व्यापारी लोगों को दूध पैदा करने वाले कारखाने क़ायम करने और उपयुक्त दिहाती क्षेत्रफलों में प्राकृतिक दशाओं के अनुकूल दूध पैदा करने तथा ऐसा दूध बड़े २ शहरों में जुहाने के लिये उत्तेजित किया जासके। तो वह ऐसे सस्ते भाव से दूध बेच सकेंगे कि जो शहरी घोसियों से नहीं हो सकता और काऊ फीडिंग की रीति थोड़े ही समय में दूर की जासकेगी जैसा कि संसार के अन्य बड़े २ शहरों में हो चुका है।

कलकत्ता और बम्बई में दूध केवल ख़राब ही नहीं मिलता बल्कि महँगा भी मिलता है। चूंकि स्वच्छ और पवित्र दूध स्वास्थ्य रक्षा के लिये बहुत ही आवश्यक तथा उपयोगी वस्तु है। इसलिये डेरी (Dairy) की रीति से दूध पैदा करना और उसको दिहातों से लाकर इन शहरों में बेचना केवल गोरक्षा का उत्तम उपाय ही नहीं होगा प्रत्युत उस से भी आवश्यक बात यह होगी कि लोगों के स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव पड़ने की अपेक्षा बहुत लाभदायक प्रभाव पड़ेगा और आगामी संतान की शारीरिक दशा बहुत अच्छी होगी।

यह कहा जाता है कि कलकत्ता की पिंजरापोल सोसाइटी हरसाल ऐसे पशुओं के अथवा मानलो कि कुछ हज़ार ऐसे पशुओं के जीवन को बढ़ाने (बहुत थोड़ी अवध के लिये) के लिये कि जिससे बहुत से अपने स्वाभाविक जीवन के अन्तिम समय पर पहुंच चुके हैं लगभग १,५०,००० रुपया व्यय करती है।

यदि वह हिन्दुस्तानी सौदागर कि जो इस सोसाइटी (संस्था) को सहायता पहुंचाते हैं। अपना दस साल का चंदा एक उचित और ठीक नियमपर चलाते हुये डेरी फार्म (दूध मक्खन का कारखाना) पर कि जिसमें आवश्यक तथा पर्याप्त सामान मौजूद हो लगादेवें तो वह प्रति वर्ष लगभग '६००० गायों के वध को ही नहीं बचा सकेंगे बल्कि वह कलकत्ता के शहरों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लिये सस्ता, साफ और शुद्ध दूध भी जुटा सकेंगे और उसके साथ ही साथ अपनी लागत के रुपये पर उचित लाभ भी उठा सकेंगे।

(एग्रीकल्चरल जनरल आफ़ इंडिया-
भाग १ जिल्द १७ से अनुवादित)

मंत्री कृषि व शिल्प विभाग

गवर्नमेन्ट संयुक्त प्रदेश

का

सरकारी कृषि फ़ार्म परतावगढ़ पर आगमन।

२४ नवम्बर सन् १९२२ ई० को आनरेबिल मिस्टर चिन्तामनी मंत्री कृषि व शिल्प विभाग गवर्नमेन्ट संयुक्तप्रदेश लगभग १ बजे दिनके समय सरकारी कृषि फ़ार्म पर पधारे।

राय बहादुर मिस्टर एल०सी. शर्म्मा डिप्टी डाइरेक्टर कृषि विभाग पूर्वी सरकिल, रायसाहब बाबू गंगाप्रसाद डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट, राय साहब चौधरी हरीरामसिंह साहब डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट, बाबू माता प्रसाद फ़ार्म सुपरिन्टेन्डेन्ट तथा और मातहत कर्मचारीगणों ने आप का स्वागत किया। तत्पश्चात् माननीय मंत्री साहब फ़ार्म पर घूम कर वर्तमान खड़ीहुई फ़सिलों, नवीन उन्नत शील यंत्रों तथा कृषि म्यूज़ियम का निरीक्षण किया उसके पश्चात् मुआइनाबुक में निम्नलिखित मुआइना लिखने की कृपा की। "मुझे इस फ़ार्म के देखने की, कि जिसकी प्रशंसा मेरे पढ़ने और सुनने में बहुत कुछ आई थी, बड़ी चाह थी। मुझे प्रसन्नता है कि अन्त में मैं अपनी इस इच्छा को पूर्ण कर सका। रायबहादुर एल० सी० शर्म्मा डिप्टीडाइरेक्टर व रायसाहब बाबू गंगाप्रसाद डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट, चौधरी हरी राम सिंह डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट और फ़ार्म सुपरिन्टेन्डेन्ट ने मुझे फ़ार्म पर लेजाकर प्रत्येक वस्तु दिखलाई और समझाई जो कुछ मैंने देखा उससे मुझे बड़ी प्रसन्नता प्राप्त हुई और मैं अन्तःकरण से मिस्टर शर्म्मा तथा उनके मातहत अफ़सरों और कर्मचारियों को उनकी महत्वपूर्ण सफलता पर धन्यवाद देता हूं यदि हमारे फ़ार्म ऐसा अच्छा काम दिखलायें जैसा कि प्रतावगढ़ और शाहजहांपुर फ़ार्म दिखला रहे हैं तो कृषि विभाग अपनी हस्ती खूबी के साथ क़ायम रख सकेगी।

हस्ताक्षर सी० वाई० चिन्तामनी
मिनिस्टर शिक्षा व शिल्प विभाग,
यू० पी०
२४ नवम्बर सन् १९२२ ई०।

पुस्तकालय गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हल्दी की खेती।

हल्दी के प्रयोग को सब कोई जानते हैं। ऐसा कोई घर नहीं जिस में दोनों समय इसकी आवश्यकता न पड़ती हो क्योंकि कोई दाल, सब्ज़ी तरकारी इत्यादि ऐसा नहीं है जिसके लगाने और तय्यार करने में थोड़ी बहुत मात्रा में हल्दी काम में न लाई जाती हो। विलायती रंगों के प्रचार से पहिले इसकी बहुत अधिक मात्रा रंग के काम में आती थी जब से विलायती रङ्गों का रिवाज़ बढ़ा है तब से हल्दी रङ्ग के काम में नहीं लाई जाती यदि कहीं कहीं लाई भी जाती है तो बहुत ही कम। परन्तु रंग तथा वारनिश इत्यादि तैयार करने के लिये अन्य देशों के लोग अब भी प्रति वर्ष लाखों रुपये की हल्दी मँगाते रहते हैं। हिन्दुस्तान में बहुत से धार्मिक उत्सवों में हल्दी का प्रयोग अधिकता से होता है यह लगभग हिन्दुस्तान के प्रत्येक भाग में उत्पन्न होती है और काम में लाई जाती है। बंगाल, मद्रास, बम्बई, संयुक्तप्रान्त और पंजाब इत्यादि सब स्थानों में पैदा होती है और पहाड़ी प्रदेशों में भी बोई जाती है। संयुक्त प्रदेश में देहरादून अलमोड़ा गढ़वाल और बहुत से मैदानी ज़िलों में इसकी खेती की जाती है

भूमि—हल्की मटियार और दुमट भूमि इसके लिये अधिक उपयोगी है खेत इस प्रकार का होना चाहिये जिस में से बर्सात का पानी भली भांति निकल सके। क्योंकि पानी का रुकना हल्दी की गांठ को गला देता है।

तय्यारी-भूमि की जुताई अच्छी और गहरी करके मिट्टी को खूब बारीक और नर्म बना लेना चाहिये-जहां सिँचाई का पर्याप्त साधन हो वहां वैसाख और जेठ महीने में जुताई करके भूमि को भली भांति तैयार कर लेना चाहिये। देसी हल से ६ या ७ जुताई करनी चाहिये। जहां सिंचाई का पर्याप्त साधन न हो वहां वर्षा होने पर भूमि को भली भांति तय्यार कर लेना चाहिये।

बुआई का समय-जहां भूमि वैशाख तथा जेठ मासकी तैयार की हुई भूमि हो वहां असाढ़में वर्षा होते ही हल्दी बो देनी चाहिये अथवा वर्षा होने पर भूमि इसी तरह भली भांति तैयार करके सावन मास में बो देना चाहिये।

एक एकड़ भूमि के लिये लगभग २० मन ताज़ी हल्दी की गांठों की आवश्यकता होगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोने की रीति—हल्दी बोने की रीति यह है कि खेत में दस दस फ़िट की चौड़ी क्यारियां बना लेनी चाहिये और प्रत्येक दो क्यारियों के बीच में एक एक बरहा पानी देने के लिये बनाना चाहिये फिर क्यारियों की चौड़ाई में दो दो फ़िट के फ़ासलेपर किसी रस्सी इत्यादि से लकीर बनाकर प्रत्येक लकीर पर १¼ फ़िट से १½ फ़िट की दूरी पर खुरपी से चार २ इञ्च गहरे सूराख खोदकर उसमें एक एक गांठ हल्दी को रखकर गांठ को अच्छी तरह से मिट्टी से ढक दिया जावे इस प्रकार से प्रत्येक पंक्ति में जो १० फिट लम्बी है। हल्दी की ६ गांठों की आवश्यकता होगी।

बुआई कर चुकने के पश्चात बहुत हल्की सिंचाई करना चाहिये बोने के सात आठ दिन पश्चात् बीज उग आता है और पत्ते दिखलाई पड़ने लगते हैं।

सिंचाई—हल्दी की खेती पानी बहुत चाहती है वर्षा के होते रहने के समय चार पांच बार सिंचाई करने की आवश्यकता होगी और वर्षा न होने पर कम से कम प्रति पन्द्रहवें दिन सिंचाई होनी चाहिये।

गुड़ाई—जब पौधे आठ नौ इंच के हो जावें गुड़ाई कर देनी चाहिये।

मिट्टी चढ़ाई—लगभग ६ सप्ताह पश्चात् जब पौधे लगभग एक एक फ़िट के हो जावें तो उनकी जड़ों पर क़रीब चार चार इञ्च मिट्टी चढ़ा देनी चाहिये अब पौधे चार चार इञ्च ऊंचे डोलियों पर हो जावेंगे और प्रत्येक दो पङ्क्तियों के बीच नाली बन जावेगी जिससे सिंचाई में अधिक सुगमता हो जायगी। इससे एक मास पश्चात् अर्थात आठवें मास में फिर दूसरी बार मिट्टी चढ़ा दी जावे।

खुदाई—हल्दी की फ़सिल दिसम्बर के अन्त या जनवरी के आरम्भ में खुदाई करने योग्य हो जाती है उस समय उसको फावड़े से खोद कर निकाल लेना चाहिये। प्रत्येक पौधे में ६ से ११ तक गाँठें निकलती हैं एक एकड़ में लगभग १५० मन कच्ची हल्दी पैदा हो जाती है।

हल्दी को तैयार करने की रीति—जब खेत से खोद कर हल्दी को इकट्ठा कर लिया जावे तो उसको साफ़ पानी में डाल कर इस तरह साफ करलिया जावे कि उस पर मिट्टी तथा रेशा इत्यादि न लगा रह जावे धोने के पश्चात् पानी सूखने पर उसका किसी कोठे में जमा कर दिया जावे तीन चार सप्ताहों में जब अवकाश मिले तो उसको उबाल कर तैयार कर लेना चाहिये। तैय्यारी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की रीति यह है कि पहले हल्दी की गांठों को लोहे की कढ़ाई या कड़ाह में पानी डाल कर मंदी आंच से उबाला जावे-जब गांठें भुर भुरी होजावें जो लग भग १ घंटे में होती है तो उनको कड़ाह से निकाल कर निचोड़ लेना चाहिये और सुखाने के लिये खुले मैदान में चटाइयों इत्यादि पर और यदि चटाइयों इत्यादि का ठीक न होसके तो गोबर से पुती हुई भूमि पर बिछा देना चाहिये। यदि छाया न हो तो उनको ओस से बचाने के लिये किसी वस्तु से ढांप देना चाहिये। यदि हल्दी को धूप में सुखाया जावे तो पांच छः दिन में बिलकुल सूख जायगी और अगर साया में सुखाई जावे तो लग भग इससे दुगुना समय लगेगा। परन्तु जो हल्दी साया में सुखाई जाती है वह धूप की सुखी हुई से उत्तम होती है। पहिले ताव में जो कुछ पानी कढ़ाई में रहता है उसी में दूसरी बार और गांठें डाल देनी चाहिये। इस बार गांठें लग भग आध-घंटे में तैय्यार हो जावेंगी इसी प्रकार शेष बची हुई हल्दी को भी तैयार करना चाहिये। जो गांठें बड़ी २ होती हैं उनको काट काट कर छोटी २ बनालेते हैं और जो गांठे रंग के लिये रखनी होती हैं उनको नहीं काटते और जो गांठें बीज के लिये रक्खी जाती हैं उनको उबालते नहीं बल्कि सावधानी के साथ कच्ची ही रख लेते हैं। उबालने से हल्दी केवल चौथाई रह जाती है और तीन चौथाई सूखी जाती है।

उबलीहुई सूखी हल्दी को अच्छे रंग की बनाने में यह क्रिया करनी चाहिये कि एक बर्तन में २० सेर मठा आधी छटांक महीन पिसी हुई फिटकिरी और ढाई सेर अच्छे रंग की बारीक पिसी हुई हल्दी को खूब मिलाते हैं और दूसरे बर्तन में पांच सेर पिसी हुई पीली रामरज लेते हैं पहिले गांठों को रामरज में भली भांति लपेटते हैं और फिर पहिले बर्तन के बनाये हुये रंग में खूब मिला देते हैं और फिर पश्चात् में चटाई पर रखकर साया में सुखा लेते हैं जो सूखने पर बिक्री के लिये बहुत अच्छी तैयार होजाती है।

उपज—हल्दी की उपज प्रति एकड़ १५० मन होजाती है जो सूख कर लग भग एक चौथाई के रह जाती है।

बीमारी—साधारणतः हल्दी की फसिल को हानि पहुंचाते हुये कोई कीड़ा नहीं देखा गया है अलबत्ता जब हल्दी को फसिल में अधिक खुश्की आजाती है और उचित समय पर सिंचाई न होने से पौधों के बीच का डंठल सूख जाते हैं और पौधे सूख जाते हैं। जानवर इस पौधे को नहीं खाते परन्तु जंगली सुअर भूमि को खोद कर इस की गांठे खाजाते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर।

कुंवर श्यामलाल सिंह बी० ए० ए० एल० एल० बी० वकील हाईकोर्ट रुड़की

प्रश्न नं० १ क्या लाल मिर्च, अद्रक और हल्दी को कोई जंगली जानवर जैसे सुअर, हिरन, खरगोश, या सेहू (सही या साही-सम्पादक) या कोई डंगर जैसे गाय, बैल, भैंस या घोड़ा इत्यादि हानि पहुंचाता है।

उत्तर-सिवाय इस बात के कि लाल मिर्च को चूहा, तोता और गिलहरी हानि पहुंचाते हैं और हल्दी के खेत में जंगली सुअर ज़मीन को खोदकर हल्दी की गांठें खाजाता है और कोई पशु उपरोक्त तीनों बस्तुओं की फ़सिलों को हानि पहुंचाता हुआ नहीं ज्ञात होता।

प्र० नं० २ यह लिखिये कि हल्दी की खेती कब और किसप्रकार की जाती है।

उत्तर-इस विषय का एक विस्तृत लेख अन्यत्र इसी अंक में लिखा है देखने की कृपा कीजिये।

प्र० नं० ३ हल्दी और अद्रक का बीज किस स्थान से मँगवाया जावे और किस प्रकार से बचाकर रक्खा जावे।

उत्तर-देहरादून सहारनपुर से ढूंढ़ने पर मिल सकता है मिट्टी में दाब कर उसके ऊपर पानी छिड़कते रहना चाहिये जिससे मिट्टी तर रहे।

मुन्शी मुहम्मद शिफारिश अली साहब ख़रीददार नं० ४०५

प्रश्न—दिसम्बर या जनवरी मास के किसी अंक में हल्दी की खेती की कुल रीति विस्तार पूर्वक प्रकाशित करने की कृपा कीजियेगा क्योंकि यहां पर बहुत से लोगों को खेती करने की आवश्यकता है।

उत्तर-हल्दी की खेती के विषय में एक लेख इसी अंक में अन्यत्र दिया गया है कृपया उसे देखिये।

कृषि सम्बन्धी पत्र का आगामी नवीन प्रबन्ध।

कौंसिल से स्वीकृत हो जाने पर आगामी साल से कृषि सम्बन्धी मासिक पत्र $\frac{\text{मुफ़ीदुल मज़ारईन}}{\text{किसानोपकारक}}$ के स्थान पर एक बृहत विस्तृत कृषिपत्र स्थान कानपुर से प्रकाशित होना निश्चित हुआ है जिसका सम्पादन कृषि विभाग की एक मज़बूत कमेटी करेगी। नवीन पत्रिका के प्रकाशित होने पर $\frac{\text{मुफीदुलमज़ारईन}}{\text{किसानोपकारक}}$ बन्द होजायँगे।

वार्षिक मूल्य निम्न लिखित होगा।

नागरी एडीशन ३) उर्दू एडीशन ३) अंग्रेज़ी एडीशन ४)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रथम भविष्यति बाणी दरबारे फ़सिलधान बाबत् सन् १९२२ ई०।

बाहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि धान की फ़सिल बोई गई थी बृटिश इंडिया के उस समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल बोई गई थी ९.८ प्रति सैकड़ा था।

मई मास के अन्त में कहीं २ वर्षा होगई थी परन्तु इसके अतिरिक्त समस्त मास बिना वर्षा के व्यतीत हुआ बीज की बुआई जून मास के मध्य में भली भांति व वर्षा होजाने पर आरंभ हुई।

कानपुर, फतेहपुर-जिलों तथा लखनऊ और बुंदेलखंड की क़िस्मतों के कुछ भागों में वर्षा साधारण से बहुत कम थी और क़िस्मत गोरखपुर में औसत से बहुत अधिक थी जुलाई मास में मेरठ और आगरा की क़िस्मतों के किन्ही २ भागों को छोड़कर समस्त सूबे में वर्षा साधारण से अधिक हुई। अगस्त मास में मथुरा, मैनपुरी, झांसी, बनारस गाज़ीपुर, बलिया और आज़मगढ़ जिलों के अतिरिक्त सूबे के समस्त भागों में साधारण से अधिक वर्षा होने का विशेष प्रभाव पड़ा। सितम्बर मासमें चारों ओर वर्षा अच्छी हुई। जो यद्यपि अगेती फ़सिल के लिये बहुत अधिक हानिकारक थी परन्तु पछेती फ़सिल के लिये लाभदायक थी।

धान की फ़सिल के लिये मौसिम ऐसा अच्छा नहीं रहा जैसा कि गत बर्ष था तद्पि इसके अच्छे होने की आशा की जाती है। अगेते धान की कटाई हो रही है और पछेते धान की दशा अभी तक अच्छी है बीज का जमाव विश्वासनीय कहा गया है।

बोये हुए धान की फ़सिल के क्षेत्रफल का अटकल ६७००००० ईकड़ बमुक़ाबिले ७१२०००० ईकड़ क्षेत्रफल गतवर्ष के इसी समय के अटकल किये हुये तथा ६७१४५९८६ ईकड़ संशोधित किये हुये वास्तविक क्षेत्रफल के है।

ग्रीष्मऋतु के बोये हुये धान का क्षेत्रफल १९३१५ ईकड़ और उपज ७२४० टन है।

लखनऊ
१३ अक्तूबर
सन् १९२२ ई०।

पच० एम० लीक,
डाइरेक्टर,
कृषि विभाग संयुक्त प्रदेश।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूसरी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिलकपास बाबत सन् १९२२ई०

व हिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि कपास की फ़सिल बोई गई थी हिन्दुस्तान के कपास बोये हुये समस्त क्षेत्रफल का ५·१ था।

चुने हुये हल्कों के पटवारियों से जो बिना तरमीम किये हुये पेशगी नकशे प्राप्त हुये हैं उनके आधार पर कपास बोये हुये क्षेत्रफल का तखमीना ६३५००० ईकड़ व मुक़ाबिले ९५१००० गत वर्ष के इसी समय के तख़मीना किये हुये क्षेत्र-फल के, और ८०७५४३ ईकड़ वास्तविक क्षेत्रफल के, जैसा कि मौसिम और फ़सिल की रिपोर्ट (Season and crop report) में तरमीम किया गया था

अगस्त मास में मथुरा, मैनपुरी, झांसी, बनारस, ग़ाज़ीपुर, बलिया और आज़मगढ़ के ज़िलों को छोड़ कर सूबे के समस्त भागों में लगातार भारी वर्षा हुई। सितम्बर मास में समस्त सूबे भर में हल्की साधारण वर्षा हुई। दूसरे सप्ताह में भारी वर्षा हुई और तीसरे सप्ताह में वर्षा का न होना बहुत अच्छा समझा गया अभिप्राय यह कि उपरोक्त वर्षा के कारण कपास उत्पन्न करने वाले समस्त ज़िलों के कपास पर हानि कारक प्रभाव पड़ा और रुहेलखंड, इलाहाबाद, झांसी, तथा लखनऊ की किस्मतों में इस फ़सिल को बहुत हानि पहुंची।

२-अच्छे ऋतु के आजाने पर संभव है कि यह फ़सिल उन्नति कर जाय परन्तु इस समय इसकी दशा विश्वासनीय नहीं है। समस्त सूबे के उपज का अटकल लगभग साधारण का ९७ प्रति सैकड़ा है।

लखनऊ
९ अक्तूबर
सन् १९२२ ई०

एच० एम० लीक,
डाइरेक्टर कृषि विभाग,
संयुक्त प्रान्त।

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत माह अगस्त व सितम्बर सन् १९२२ई०।

३६४	पं० ज्योती प्रसाद पं० मथुराप्रसाद साहबान देहरादून	१	२	०
९३	आनरेबिल सर राजा रामपाल सिंह साहब रायबरेली	१	२	०
२०५	बाबू रामचरन साहब एग्रीकल्चरल असिस्टेन्ट जबलपुर	०	१२	०
८६	बाबू गिरधारीलाल हरनारायणलाल साहब बाराबंकी	१	२	०
४६२	पं० चन्द्रिकाप्रसाद साहब ज़ि० फैजाबाद	१	२	०
११६	बाबू रामसागर प्रसाद साहब ज़ि० बाराबंकी	१	२	०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

३७४ बाबू रघुबीर सिंह साहब ज़ि० देहरादून	१	२
३६८ चौ० सत्यब्रत साहब देहरादून	१	२
४८ पं० सुदर्शन साहब जि० कानपुर	१	२
१०६ श्रीमान् राजा साहब कुरवार ज़ि० सुलतानपुर	१	२
१०५ श्रीमान् राजा साहब अमेठा ज़ि० सुलतानपुर	१	२
६६८ पं० रामचन्द्र साहब छीप पान्डे बलिया	१	२
६६७ महंत उमापतगीर साहब बलिया	१	२
११० ठाकुर जगन्नाथ बख्श सिंह साहब तालुक़दार रायबरेली	१	२
४७ बाबू लक्ष्मीनारायन साहब पटना	१	४
८० पं० दूधनाथ साहब उपाध्याय बलिया	१	२
१०८ बाबू राजेश्वरबली साहब तालुक़दार बाराबंकी	१	२
६६४ बाबू राजधर साहब जमींदार पो० राठ जि० हमीरपुर	१	२
४६४ पं० मदनगोपाल जी विद्या लंकार बिजनौर	१	२
४६६ ठाकुर सूरजपाल सिंह साहब ज़मींदार बनारस सिटी	१	२
४७३ कुं० पन्नालाल साहब रईस आगरा	१	२
१७५ चीफ़ इन्सपेक्टर साहब कृषि विभाग रामनगर बनारससिटी	१	२
३७३ बा० पृथ्वीपाल साहब गिरदावर क़ानूनगो बस्ती	१	२
२०२ ठा० महताब सिंह साहब जमींदार अलीगढ़	१	२
४७० ठा० जैकिशुन साहब मुस्ताजिर भोपालस्टेट	१	१०
७०२ श्रीमान् मैनेजर साहब नागोरी बन्धु आनन्दाश्रम	१	८
३७५ पं० अनन्तराम साहब तेवारी औरंगाबाद मुरादाबाद	१	२
५६७ श्रीमान राजकुमार सरदारसिंह साहब राजपूताना	१	१०
६० बाबू प्रताप नरायन सिंह साहब गाज़ीपुर	१	२
७०० बाबू राजधारी साहब मिर्ज़ापुर	१	२
७०१ बाबू शिवप्रसाद साहब प्रेसीडेन्ट शान्ती सभा बलिया	१	२
१५६ बाबू श्यामसुन्दर साहब जबलपुर सी० पी०	१	१०

नोटिस।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो दो २००) से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत किया है जो उन भिन्न २ प्रकार फ़सिलों की, कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में ला सके—आजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपु में मुक़ाबिला होगा। पूराहाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद १)

२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित १॥)

३-रिसाला काश्त लुर्सन अँग्रेज़ी =)

४-हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना उर्दू ॥)

५-मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—

प्रथम भाग	उर्दू	=)
”	हिन्दी	=)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
”	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में खर्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहिये दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा वा नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फ़ैज़ाबाद बनारस, सुलतानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्क़े के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इञ्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पोलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर, जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	श्रीमान् डाक्टर टी० यम० सिंह महोदय डिप्टी डाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम ।

—— :-o-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिईन है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गयाहै, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्रलेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्[illegible] लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर बिचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी कुल पत्र व्यवहार दफ़्तर अफ़सर कृषिकविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते [illegible]

"पथीदर किसा[illegible]

प्रतापगढ़[illegible]

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भाग ४] Registered No. A705. [संख्या ६

जनवरी सन् १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पता:-कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

नं०	विषय	पृष्ठ
१	भूखी ज़मीन कब तक पैदावार दिये जायगी ।	१
२	पशु के गोबर और मूत्र का ढेर खुली हवा में मत लगावो । इससे नाइट्रोजन अर्थात् खाद का लाभदायक अंश नष्ट हो जाता है ।	६
३	कृषि उन्नति का मुख्य साधन ।	१३
४	संयुक्त प्रान्तीय बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर की बैठक ।	२४
५	सरकारी कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त के कृषि सम्बन्धी पत्रों का नवीन प्रबन्ध ।	२५
६	अंतिम रिपोर्ट दरबारे फसिल नील बाबत् सन् १९२२ ई० ।	२७
७	पहिली भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिल अलसी व सरसों बाबत् सन् १९२२—२३ ई० ।	२८
८	अंतिम रिपोर्ट दरबारे फ़सिल कपास बाबत् सन् १९२२ ई० ।	२८
९	नोटिस ।	२९
१०	विज्ञापन ।	३१

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ६ | जनवरी सन् १९२३ ई० | संख्या ६

भूखी ज़मीन कबतक पैदावार दिये जायगी।

" भूख बड़ी बला है,, इस प्रसिद्ध साधारण कहावत का अनुभव प्रत्येक मनुष्य को कि जिसको अपने जीवन में कभी उपवास करने अर्थात् भूखा रहने का अवसर पड़ा है नि संदेह बिला किसी शंकोच के भली भाँति कह सकता है। चाहे मनुष्य हो या पशु अथवा बनस्पति सबके पोषण, स्वास्थ्य, शक्ति तथा जीवन का निर्भर भोजन पर है। भोजन न मिलने पर इन चारों दशाओं का अन्त होजाता है उत्तम और पर्याप्त भोजन मिलने पर पोषण शक्ति में भी वृद्धि होती है। भली भाँति पालन पोषण होने पर स्वास्थ्य अच्छा होता है। अच्छे स्वास्थ्य से बल प्राप्त होता है और बल से आनन्द जीवन प्राप्त होता है। प्रति दिन का अनुभव इस बात को बतला रहा है कि प्रत्येक जीवधारी तथा जमने और बढ़ने वाली उद्भिज तथा और कोई वस्तु बिना भोजन के स्थिर नहीं रह सकती। स्वाभाविक रीतिपर जितना भोजन उसकी शारीरिक दशा को स्वास्थ्य और पूर्णरूप से हृष्ट पुष्ट बनाने के लिये पर्याप्त हो सकता है उसमें से जितनी भी कमी होगी उतनाही बुरा प्रभाव उसके स्वास्थ्य और बल पर पड़ेगा। स्वास्थ्य और बल के क्षीण होने से वह जीवधारी तथा बनस्पति कमज़ोर होजायगी और कमज़ोर होजाने के कारण से उसके जीवन से वह मन्तव्य पूरा नहीं हो सकेगा जिसके लिये जगत रचइता प्रमात्मा ने उत्पन्न किया है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यदि मानव जीवन का यह उद्देश है कि वह शारीरिक और आत्मिक स्वास्थ्य और शक्ति को पूर्णरूप से प्राप्त करके इस लोक और परलोक को सार्थक बनावे तो उसको स्वास्थ्य प्रद पर्याप्त भोजन का मिलना अत्यन्त ही आवश्यक है, भूखा मनुष्य शारीरिक और आत्मिक स्वास्थ्य तथा बल को किसी प्रकार पूर्णतः प्राप्त नहीं कर सकता, इसलिये उसको आत्मिक शान्ति और सच्चा आनन्द भी किसी प्रकार प्राप्त नहीं होसकता। संसारमें भूखामनुष्य कोई भी कार्य नहीं कर सकता। "भूखों भक्ति न होय गोपाला" इसी प्रकार भूखा पशु उस उद्देश को पूरा नहीं कर सकता जिसके लिये प्रमात्मा ने उसको बनाया है।

जो मां अपने दूध से अपने बच्चे का पालन पोषण करती है यदि उसको भूखा रक्खा जावे तो क्या उसके लिये अपने बच्चे का पालन करना सम्भव है? कदापि नहीं, इसी प्रकार गाय, भैंस, घोड़ी, उटनी आदि भी यदि उनको भूखा रक्खा जाय तो अपने २ बच्चों का पालन नहीं कर सकेंगी परिणाम यह होगा कि जहां वह स्वयं भूख से मर जांयगी वहां बच्चे भी जीवित न रह सकेंगे। पौधों के जीवन में भी वही नियम काम कर रहा है जो जीवधारियों के जीवन में उनका पालन भी उसी रीति से होता है जैसा जीवधारियों का।

जिस प्रकार मनुष्यों और पशुओं को अपने पोषण के लिये खूराक, हवा, प्रकाश की आवश्यकता है ठीक इसी प्रकार पौधों को भी इन सब वस्तुओं की आवश्यकता है। इन वस्तुओं के न मिलने से जो प्रभाव मनुष्य और पशु के जीवन पर पड़ता है ठीक वैसेही पौधों के जीवन पर भी पड़ता है।

अतएव यह आवश्यक है कि जिस भूमि से खेती की उपज ली जावे उसमें वह भोजन अवश्य उपस्थित हो जिसको पौधे खाते हैं जिस २ प्रकार की भूमि से जिस २ प्रकार की फ़सिलें लेना हो उसमें उसी २ प्रकार की फ़सिल की खूराक अवश्य होनी चाहिये। यदि भूमि के पास पौधों कोपालने के लिये भोजन उपस्थित न होगा तो वह पौदों का पालन नहीं कर सकेगी यदि पौधों का पोषण भली भाँति न हो सकेगा तो उनसे अच्छी उपज भी नहीं मिल सकेगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यह भली प्रकार विदित है कि यदि किसी खेत में लगातार फ़सिल बोते रहें और उसमें खाद अर्थात् पौधों की खूराक़ न डालें तो परिणाम यह होगा कि यातो उस खेत की भूमि पौदों का उगाना ही बन्द कर देगी या इतने कमज़ोर पौधे उगायेगी कि जो यातो समय से पहिलेही नष्ट होजायेंगे या इतने दुर्बल और निकम्मे रहजायेंगे कि उनपर भली प्रकार फूल फल नहीं आसकेगा। भूमि से उत्तम फ़सिल और उपज लेने के लिये यह आवश्यक है कि उसको उत्तम प्रकार का पर्याप्त खाद दिया जावे।

पाश्चिमी संसार के जिन देशों ने कृषि को बहुत उन्नति किया है वहाँ के किसान लोग खाद को एक बड़ा अमूल्य पदार्थ समझते हैं और बनस्पतिक, पाशविक और खनिज बस्तुओं से भिन्न २ प्रकार के खाद तय्यार करने में नाना प्रकार के वैज्ञानिक उपाय से काम लेते हैं। गोबर मूत्र, पाखाना, लीद, बीट, हड्डी, खून, ऊन, मछली, खली, सींग, घास, फूस, पत्ते पौधों के तने जड़ें गन्देनाले, सड़कों और तालाबों की मिट्टी, शोरा, चूना, नौसादर, नमक, गंधक आदि सैकड़ों वस्तुयें खाद के काम में लाई जाती हैं, बनावटी खाद तैयार करने वाले बड़े २ कारख़ाने हैं वहां से भिन्न भिन्न स्थानों पर खाद पहुँचाने के लिये रेलवे कम्पनियों में महसूल बहुत कम नियत किया हुआ है जिससे दूरस्थ स्थानों के किसानों को सस्ता खाद मिल जाता है। इस प्रकार वह अपनी भूमि की उपजाऊ शक्ति को बढ़ाते रहते हैं और उससे अधिक उपज देने वाली फ़सिलें उत्पन्न करते हैं।

भारत के साधारण कृषक बनावटी खादों का तय्यार करना तो अलग रहा उनका नाम तक भी नहीं जानते उनके पास खाद का मुख्य साधन गोबर या कूड़ा कर्कट है परन्तु शोक! कि ईंधन के अभाव के कारण वह गोबर को भी खाद के काम में नहीं ला सकते आज कल ईंधन का अभाव है तथा इतना महँगा है कि किसान लोग गोबर को ईंधन के काम में लाने के लिये विवश होरहे हैं यदि वह गोबर का ईंधन न बनायें तो उनके लिये चूल्हा गर्म करना कठिन होजाये। अतएव भूमि को अब गोबर का खाद भी नहीं मिलता। पशुओं के मूत्र को किसान लोग अपनी अज्ञानता और बेपरवाही के कारण खाद के काम में नहीं लाते और किसी प्रकार का खाद उनको पर्याप्त

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मात्रा में प्राप्त नहीं होता परिणाम यह होरहा है कि भूमि खाद न मिलने के कारण दिनोंदिन निर्बल होती चली जारही है, और सब प्रकार के परिश्रम लागत के व्यय होने पर भी उपज का पड़ता बहुत कम है लाखों कृषक ऐसे हैं कि जिनको अपनी भूमिके लिये गोबर मूत्र का उत्तम खाद तो अलग रहा बहुत साधारण कूड़े आदि का खाद भी प्राप्त नहीं होता यदि भारत के कृषकों के लिये ईंधन का कोई ऐसा प्रबन्ध होजाय कि जिससे वह गोबर को बचाकर खाद के काम में लाने लगें तो खेती को बहुत ही लाभ पहुचाने लगें। छोटे २ ज़मीदार और किसान यह कर सकते हैं कि जहां तक होसके वह रेंड़ी, अरहर कपास, तिल आदि ऐसी फसिलें इतनी मात्रा में अवश्य बोलिया करें कि जिनसे उनको उपज के अतिरिक्त सालभर रोटी पकाने का ईंधन भी अवश्य मिलजाया करे परंतु चूंकि वह सदैव ऐसी फसिलें बोना आवश्यक समझते हैं कि जिससे उनको सरकारी मालगुज़ारी या ज़मीदार का लगान चुकाने के अतिरिक्त दूसरी फ़सिल के आने तक खावें और अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये भी कुछ बच जाया करे इस लिये यदि उनके खेत इन फ़सिलों से अच्छी उपज देने में असमर्थ हैं तो वह उन्हे कदापि बोना पसंद नहीं करेंगे। इसका सबसे उत्तम उपाय उन बड़े २ ज़मीदारों और रईसों के हाथ में है कि जिनकी ज़मीदारियों में दरियाओं और नदी नालों के कटाव के कारण या ऊसर और बंजर होने के कारण या किसी अन्य कारण से बहुत सी भूमि पड़ती पड़ी हुई है। यदि उन सब भूमियों में पेड़ लगवा दिये जावें तो बहुत पेड़ उत्पन्न हो जांयगे जब पेड़ों की अधिकता हो जायगी तो ईंधन सस्ता होजायगा और कृषक लोग गोबर को खाद के लिये बचाकर लकड़ी के ईंधन को काम में लाने लगेंगे।

सन् १८९० ई० में रायल एग्री कल्चरल सुसाइटी इंगलेन्ड ने डाक्टर वल्कर साहब बहादुर कृषि रसानज्ञ को इस उद्येश से भारत में भेजा था कि वह उन उपायों और साधनों के सम्बन्ध में अनुसन्धानु करें कि जो हिन्दुस्तान की उन्नति के लिये आवश्यक हैं उक्त महोदय ने अपने अनुसन्धानु के सम्बन्ध में जो एक छोटी पुस्तक लिखी थी उसमें बहुत बल पूर्वक यह सम्मति दी है कि भारत में ईंधन और चारे की बहुतायत के साथ उत्पन्न करने की बहुतही

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आवश्यकता है जिसके लिये वृक्ष लगाना बहुतही लाभदायक होगा। फिर इसी के सम्बन्ध में लिखते है कि यह ऐसा उपाय है कि जिसपर बहुत अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है और इससे बड़ा भारी लाभ हो सकता है उक्त महोदय ने अपनी उस पुस्तक में लिखा है किसान की दो भारी आवश्यकतायें हैं एक पानी, दूसरा खाद, उनके अनुसन्धानु से यह सिद्ध हुआ कि कोई अच्छा किसान उस समय तक खाद को जलाने के काम में नहीं लाता जब तक उसको लकड़ी मिलती रहे, उपज और खाद दोनों के बाहर जाने का यह अटल परिणाम है कि भूमि बहुत निर्बल होती जाती है। अकाल का पहिला यह प्रभाव होता है कि पशु नष्ट होजाते हैं और खाद कम मात्रा में प्राप्त होने लगती है। अकाल से बचने के लिये खाद की उतनी ही आवश्यकता है जितनी कि पानी की। यदि ईंधन और चारे का प्रबन्ध कर दिया जावे तो सम्भव है कि खाद खेतों में पड़ सके और इससे जो अधिक उपज हो उसमें से पशुओं को भी अधिक मिलसके और अधिक पशु रक्खे जासकें जिनसे और अधिक खाद प्राप्त हो, उक्त महोदय ने यह सम्मति सन् १८९० ई० में दी थी जब कि वर्तमान समय की अपेक्षा ईंधन और चारा दाना बहुत सस्ते थे और पशुओं की अवस्था अब से बहुत अधिक अच्छी थी अब चारा, खली, जौ, चना, ज्वार, मोठ आदि समस्त वस्तुयें इतनी महँगी होगई कि धन हीन किसानों की तो बातही क्या है अच्छे २ धनाढ्य ज़मीदार भी उस उदारता केसाथ प्रर्याप्त चारा रातिब अपने पशुओं को नहीं देते कि जैसा सन् १८९० ई० में या उससे पहिले दिया जाता था।

निसन्देह भारत के साधारण कृषकों के लिये पर्याप्त मात्रा में खाद अप्राप्त है और वह प्रायः बिला खाद दिये ही अपने खेतों में लगातार फसिलें बोते रहते हैं जिसका परिणाम स्वभावतः यह होता है कि फ़सिलें कमज़ोर रहती हैं और उपज का पड़ता बहुत कम होता है अतएव प्रत्येक कृषक के लिये यह आवश्यक है कि वह यथा शक्ति इस बात का प्रयत्न करे कि फ़सिल लेने के पश्चात् उसकी भूमि में जितनी निर्बलता आगई है उसको उचित खाद द्वारा दूर कर देवें।

शेष आगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पशुके गोबर और मूत्र का ढेर खुली हवा में मत लगावो।

इससे नाइट्रोजन अर्थात् खाद का लाभदायक अंश नष्ट होजाता है।

वैसे तो समस्त संसार में गोबर और पशु का मूत्र कि जो कूड़ा कर्कट के खाद (Farm yard manure) के विशेष अंश हैं किसानों के लिये खाद के मुख्य साधन हैं। परन्तु हिन्दुस्तान में तो छोटे २ किसानों के लिये खाद का निर्भर अधिकतर केवल इन्हीं दो बस्तुओं पर है। इसलिये यह आवश्यक बात है कि उनको इस प्रकार इकट्ठा किया जावे कि उनमें पौदों की खूराक़ का काम देने वाले जितने भी अंश हैं उनको यथाशक्ति बचा रक्खा जावे। गोबर और मूत्र को इकट्ठा करने में उनके अन्दर पौदों का पोषक तत्व विशेषतः नाइट्रोजन दो प्रकार से निकल जाया करता है। अर्थात् यातो उनके सड़ने की दशा में सूर्य्य की गरमी और हवा से भाप के रूप में उड़कर या बरसात के पानी से बह कर।

जो हानि पानी से बहकर होती है उसका उपाय उचित गढ़े या चह बच्चे बना कर किया जासकता है। परन्तु सड़ने की दशा में सूरज की गर्मी और हवा से जो हानि होती है उससे बचने के लिये उन बातों पर ध्यान देने की आवश्यकता है जो कि ढेर लगाने की दशा में स्थिर रहनी चाहिये।

मिस्टर एन० वी० जोशी एम० एस० सी० वी० ए० एल० ए० जी० फर्स्ट असिस्टेन्ट टू दी एग्रीकल्चरल वैक्टिरियोलोजिस्ट ने गोबर और मूत्र से नाइट्रोजन के निकलने से हानियों के सम्बन्ध में जो विश्लेषण किये हैं उनका विस्तृत विवरण "एग्रीकल्चरल जनरल आफ़ इन्डिया" के भाग १७ अंक ४ में प्रकाशित हुआ है जिसके आवश्यक भाग का अनुबाद पाठकों की रोचकता के लिये निम्न में दिया जाता है।

"आरम्भ में यह बतला देना चाहिये कि हिन्दुस्तान के कुछ भागों में कृषक लोग मूत्र को तो व्यर्थ ही नष्ट कर देते हैं क्योंकि उनको इस बात का ज्ञान नहीं, कि उसके अन्दर उपयोगी खाद का काम देने वाले कौन २ अंश उपस्थित हैं।

इस कारण से कि देश के भागों में खाद तय्यार करने के लिये गोबर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और मूत्र का निस्बत (अनुपात) विभिन्न होता है इस बात की आवश्यकता प्रतीत हुई कि गोबर और मूत्र दोनों को मिलाकर रखने की अपेक्षा अलग अलग जमा करके यह देखा जावे कि उनमें कितना नाइट्रोजन नष्ट होता है तथा यह भी सोचा गया कि इस रीति से इस बात का भी पता लग जायगा कि खाद के तय्यार करने में जेा लाभदायक अंश बहुत अधिक मात्रा में निकल जाते हैं उनके लिये इन दोनों बस्तुओं में से कौन सी उपयोगी।

यद्यपि पशु के गोबर और मूत्र को भिन्न २ अनुपातों से मिलाकर नाइट्रोजन के हानि की जाँच नहीं कीगई परन्तु वर्तमान अनुसन्धानु में दोनों बस्तुओं की एक खा़श निस्बत के साथ ऐसी बस्तुओं के सम्बन्ध में कि जो मूत्र को शोष लेती हैं जाँच की गई।

अनुभव के लिये गोबर का ढेर।

ताजा गोबर जमा किया गया और उसको भलीभाँति मिलाकर उसका एक भाग इस अभि ाय से अलग कर लिया गया कि ताज़ी हालत में नाइट्रोजन की जांच किया जावे और शेष को काँच के वर्तनो में भर दिया गया।

इन अनुभवों में कांच के बर्तनों का उपयोग इसलिये किया गया है जिससे कि सेाखने से या निकलने से किसी प्रकार की हानि न हो इन बर्तनों को कि जिनको इस प्रकार रक्खा गया था जि उनमें वायु का प्रवेश न हो मुंह तक भर दिया गया और मुँह को कांच के ढक्कन से ढककर सरेस से इस प्रकार बंद कर दिया था कि हवा बिल्कुल अन्दर न जासके, वह बर्तन भी कि जो इस प्रकार रक्खे गये थे कि उनमें हवा जासके ऊपर तक भर दिये थे, और उसके मुँह को बन्द करने की अपेक्षा केवल कपड़े से ढक दिया गया था। शेषोक्त वर्तनों के गोबर को समय २ पर एक कांच को सलाख़ (छड़) से कुरेद दिया जाता था जिससे कि ठोस न हो जावे। दोनों प्रकार के बर्तनों में से एक २ बर्तन के गोबर में से कभी २ नाइट्रोजन, नमी और बर्तन के तौल की जांच की जाती थी। कभी कभी हर दो किस्म की दोदो बर्तनो की जांच की जाती थी प्रत्येक दशा में दोदो और तीन २ बार जांच की जाती थी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गोबर में जो असली मात्रा नाइट्रोज की थी उसकी प्रति सैकड़ा निम्न कोष्टक से प्रगट है।

तालिका नं०१।

गोबर के ढेर की असली मिकदार नाइट्रोजन में प्रति सैकड़ा कमी वेशी।
+नाइट्रोजन में नफ़ा।
—नाइट्रोजन में हानि।

सन् १९२०—२१ ई०

ढेर की दशायें	एक मास	२ मास	तीन मास	पांच मास	सात मास
हवादार बर्तन का ढेर	—६.५	—९.३	—९.४	—६.२	—१६.२
हवा से बचे हुये बर्तन का ढेर	—५.९	+३.७	+३.०	—३.१	—७.०

सन् १९२१—२२ ई०

ढेरो की दशायें	६ सप्ताह	आठ सप्ताह
हवादार वर्तन	—३.०	—९.०
हवा से बचे हुये बर्तन	+७०.०	+१.५

उपरोक्त परिणामों से प्रगट है कि जब खालिस गोबर जमा किया जाता है तो उसमें से चाहे वह हवा में हो या हवा से बचे हुये हों सड़ते समय बहुत ही कम नाइट्रोजन निकलता है। हवासे बंचित रखने में कभी २ नाइट्रोजन की वेशी भी देखने में आई है यह संभव है कि भिन्न २ उचित रीतियों से गोबर इकट्ठा करने से नाइट्रोजन की मात्रा में अधिक बृद्धि होजावे परन्तु भिन २ उचित रीतियों को ज्ञात करने के लिये विस्तृत अनुसन्धानु की आवश्यकता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मूत्र को इकट्ठा करना।

मूत्र इकट्ठा करके उसके सम्बन्ध में भी अनुसन्धान करने की ओर ध्यान दिया गया । इस अभिप्राय के लिये ताज़ा मूत्र इकट्ठा किया गया और सब को भलीभांति हिलाकर खूब मिला दिया गया। और उस में से कुछ मात्रा नाइट्रोजन ज्ञात करने के लिये निकाल ली गई । शेष मूत्र चौड़े मुख की बोतलों में एक २ इञ्च खाली रखकर भरा गया । इन बोतलों में से दो खुली हुई छोड़ी गई और दोनों में इस प्रकार डाटें लगा दी गईं कि बोतल के अन्दर हवा जाने की सम्भावना न रहे दोनों किस्म की बोतलों से मूत्र को खुली रीति पर इकट्ठा करना और बायु से सुरक्षित रखकर इकट्ठा करने का तरीक़ा मालूम होता था। चूँकि बहुत से आरंभिक अनुभवों से यह सिद्ध होचुका था कि जिस पेशाब को हवा में खुली रीति से इकट्ठा किया जाता है उसमें से बहुत अधिक मात्रा में नाइट्रोजन निकल जाता है और जिस मूत्र को हवा से बंचित रख कर इकट्ठा किया जाता है उसमें से नाइट्रोजन बिल्कुल नहीं निकलता इसलिये यह निश्चय हुआ कि मूत्र को हवा से बंचित रखकर विभिन्न दशाओं तथा रीतियों में अनुभव करना चाहिये। चूंकि वैक्टिरियोलाजिकल रीति में द्रव पदार्थ के ऊपर तेल डालकर उसको हवा से सुरक्षित रखते हैं, इसलिये यह सोचा गया कि बोतलों को डाट से बंद करके मूत्र को जो बायु से बचाया गया है उसके साथही साथ तेल द्वारा भी मूत्र को हवा से बचाया जावे। इसलिये दो बोतलों में मूत्र भरकर उनकी सतह को १/८ से १/४ इंच मोटी मिट्टी के तेल की सतह से ढाँक दिया गया और दूसरे दो बोतलों में इसी अभिप्राय से मूत्र के ऊपर नारियल का तेल डाल दिया गया एक औसर पर सरसों का तेल भी प्रयोग में लाया गया ।

समयानुसार प्रत्येक बोतल से नाइट्रोजन की दोहरी जांच की गई । नीचे के कोष्टक से यह प्रगट है कि आरंभिक दशा में मूत्र में नाइट्रोजन का कितना अंश था और उसका प्रति सैकड़ा कितनी मात्रा में निकल गया ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सन् १९२०—२१ ई० ।

ढेर की दशा	१ मास	२ मास	३ मास	५ मास	७ मास
हवादार यानी खुली बोतल	४२·२	७७·३	०·०	९५·४	९१·५
बन्द बोतल	१·९	२·०	२·६	४·६	७·०
खुली बोतल जिसकी ऊपरी सतह मिट्टी के तेलसे ढांपी गई थी	३·९	४·८	६·०	१०·०	१६·०
बन्द बोतल जिसकी ऊपरी सतह नारियल के तेल से ढांपी गई थी	२·१	२·३	१४·८*	१८·०*	२३·*

*नोट—इस अरसे (अवधि) में तेल की तह पतली होगई थी और इसलिये मूत्र की सतह को भलीभांति नहीं ढकसकी जिसके कारण कुछ नत्रजन वाष्प यानी भाप के रूप में निगल गई थी ।

सन् १९२१—२२ ई० ।

ढेर की दशा	६ सप्ताह	८ सप्ताह
खुली बोतल	३६·९	५२·७
बन्द बोतल	०·३	३·४
मिट्टी के तेल से ढकी हुई बोतल	०·४	४·२
सरसों के तेल से ढकी हुई बोतल	१·५	०·१

इस कोष्टक से यह प्रगट होता है कि जिस बोतल में मूत्र की डाट से बन्द करके या तेल की तह से ढककर रखा गया था तो उसमें बहुत दिनतक नाइट्रोजन की कोई हानि नहीं हुई ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यहां यह भी बतला देना चाहिये कि जिस मूत्र को यातो बोतल में डाट लगाकर बन्द किया गया था, या बोतल में उसकी ऊपरी सतह को तेलकी तह से ढांप दिया गया था, उसमें से बहुत ही कम नमी भाप के रूप में होकर निकली कि जिससे भी जांच करने वालों की राय में नाइट्रोजन निकलता है।

अभिप्राय यह कि पशु के मूत्र की ऊपरी सतह को ढाँप देना एक ऐसी सुगम रीति है कि जिससे मूत्र यदि उसको शीघ्रही प्रयोग में लाने की आवश्यकता न हो तो किसी उचित चौबच्चे या गढ्ढे में इकट्ठा किया जासकता है कि जिसको बन्द करके या ढेर के ऊपरी सतह पर मिट्टी इत्यादि के तेल की तह देकर नाइट्रोजन को उड़ने से बचाया जा सकता है। पशु के मूत्र के नाइट्रोजन को नष्ट होने से बचाने की यह रीति इतनी सुगम और थोड़े व्यय की है कि कृषकों को इसकी जांच बहुत बड़े पैमाने पर करनी चाहिये और उपयोगी सिद्ध होने पर इसको व्यौहारिक रूप में लाना चाहिये।

चूंकि जो मूत्र खुली हवा में इकट्ठा किया जाता है उसका नाइट्रोजन इस कारण निकल जाता है कि मूत्र के सड़ने की दशा में उसमें से अमोनिया (नौसादर) भाप बनकर निकल जाता है। इसलिये नाइट्रोजन को स्थिर रखने के अभिप्राय से कुछ विद्वानों का यह मत है कि मूत्रमें ऐसी वस्तुयें जैसी कि सल्फ्यूरिक एसिड (गंधक का तेज़ाब) सुपर फ़ास्फेट और सोडा मिलाया जावे। जेप्सिम (Gypsum) कलिशयम क्लोराइड तथा अन्य सोडियम साल्ट के मिलाने से भी नाइट्रोजन का निकलना बन्द होजाता है।

बहुधा यह भी कहा जाता था कि यदि पत्ती-पयाल और मिट्टी इत्यादि मूत्र को सोखनेवाली वस्तुयें पशु-शालाओं में बिछा दी जावें तो खाद का असली अंश नष्ट नहीं होता यह अनुभव भी किया गया और उनमें से प्रत्येक में मूत्र सोखाया गया। और इनको अलग २ बर्तनों में बन्द करके और बारीक कपड़े से ढककर खुली हवा में रक्खा गया।

इनमें से जितने नाइट्रोजन की हानि हुई वह नीचे के कोष्टक से प्रगट है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चित्र नं० ३

औसत नुक़सान—१९२१—२२

किस वस्तु में मूत्र सोखाया गया	६ सप्ताह	८ सप्ताह
मिट्टी	७५.९	८०.८
बारीक घास फूस	६२.१	६६.१

उपरोक्त दोनों रीतियों में नाइट्रोजन की बहुत हानि हुई परन्तु जब मूत्र और मिट्टी को २: १०० की निस्बत से मिलाया गया तो नाइट्रोजन बहुत अधिक नहीं नष्ट हुआ।

जब गोबर और मूत्र को १०: १ की निस्बत से मिलाकर बन्द और खुले हुये बर्तनों में भरकर सड़ाने से अनुभव किया गया तो इस से जो कमी हुई वह नीचे के कोष्टक से प्रगट है।

चित्र नं० ४

ढेर की दशा	६ सप्ताह	८ सप्ताह
खुली हुई हवा में	२९.५	३०.५
हवा से बंचित दशा में	४.०	७.६

संक्षेप।

१—खालिश गोबरके ढेर से चाहे वह हवामें हो या हवा रहित स्थान में नाइट्रोजन थोड़ी मात्रा में निकलता है।

२—यदि मूत्र के ढेर को खुला रक्खा जावे तो उसमें से बहुत अधिक नाइट्रोजन निकल जाता है। परन्तु यदि उसको हवा से बचाया जावे तो बहुतही कम नाइट्रोजन निकलता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

३—यदि मूत्र के ढेर के ऊपरी सतह को मिट्टी सरसों या नारियल के तेल से ढांप दिया जावे तो उससे नाइट्रोजन का निकलना बन्द होजाता है।

४—मूत्र के नाइट्रोजन को निकलने से रोकने के लिये जिन बहुत सी भिन्न २ बस्तुओं का अनुभव किया गया उनमें से सलफ्यूरिक एसिड सुपर फास्फेट और फ़ारमेलिन (Farmalin) अधिक प्राप्य और उपयोगी सिद्ध हुये, परन्तु चूँकि यह वस्तुयें अधिक क़ीमती हैं इसलिये साधारणतया प्रयोग में नहीं लाई जा सकतीं।

५—भूसा पयाल पत्ती इत्यादि में जो मूत्र सोखाया गया उसमें से नाइट्रोजन अधिक मात्रा में निकला इसलिये यह रीति अधिक उपयोगी नहीं है।

६—चूंकि गोबर और मूत्र के मिश्रण में से नाइट्रोजन अधिक मात्रा में निकला इसलिये दोनों को मिलाकर सड़ाना उपयोगी नहीं है। उत्तम होगा कि दोनों को अलग २ चौबच्चों में जमा करके सड़ाया जावे! मूत्र के चौबच्चे को विशेष प्रकार से इस तरह बन्द कर देना चाहिये कि उसमें हवा का प्रवेश न होसके।

कृषि उन्नति का मुख्य साधन।

डाक्टर एच० एम० लीक साहब बहादुर डाइरेक्टर कृषि विभाग संयुक्त प्रदेश के एक अंग्रेजी लेख से उधृत किया गया।

इस सूबे की खेती के सम्बन्ध में वर्षा की विशेषतः प्रगट करने के लिये काफ़ी कहा जाचुका है यह समस्या मनुष्य की शक्ति से बाहर है। इस प्रश्न का केवल एकही उत्तर है और वह कि यदि यह इच्छा है कि कृषि की दशा अधिक ख़राब न हो और ऐसी संतोष-जनक हो जावे कि जिससे आवश्यकता पूरा करने के लिये पूंजी मिल सके तो मुख्य बात यह है कि अपने वश का पानी प्राप्त होजावे। अतएव इस बात की आवश्यकता है कि इस बात पर बिशेष ध्यान दिया जावे कि अपने वश का पानी प्राप्त होना किस प्रकार संभव हो सकता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सींचे हुये क्षेत्रफल की संख्यायें लग भग निम्न लिखित हैं ।

नहर द्वारा सींचे हुये क्षेत्रफल	२८.५ लाख ईकड़
तालाब तथा बांध इत्यादि द्वारा	०.६ ,,
कूओं द्वारा	५२.६ ,,
अन्य साधनों द्वारा	२२.६ ,,

इनपर हम संक्षिप्त रीति से नम्बरवार विचार करेंगे। नहरों में पानी उन दरियाओं से आता है जो कि पहाड़ों से निकलती हैं इनमें से गंगा और जमुना की नहरें उस समस्त पानी को काम में लाती हैं कि जो इन नदियों से प्राप्त होता है। और नहर शारदा अभी बन रही है दक्षिण में मध्य भारत से निकली हुई नदियां लग भग १७५ लाख क्षेत्रफल की सिंचाई करती हैं सदैव जारी रहने वाली नदियां इस प्रकार से काम में लाई जारही हैं या कुछ समय में पूर्ण रूप से काम में लाई जाने लगेंगी अतएव इनमें अधिक विस्तार की आशा नहीं होसकती पुराने नहरों के विषय में इस बात पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है कि वह सुरक्षित रीति पर जारी रहें इसका तात्पर्य्य यह है कि जितना पानी प्राप्त हो सकता है वह उस समस्त क्षेत्रफल को दिया जाता है कि जहां तक पानी जासकता है इसका अन्तिम परिणाम यह होता है कि जब पानी की कमी होजाती है तो उस क्षेत्रफल में पानी पहुंचाने में कमी कर दी जाती है यह नहीं किया जाता कि क्षेत्रफल को ही इतना कमी कर दिया जावे कि उसके लिये पूर्ण रीति से पानी प्राप्त किया जासके यद्यपि इसकी आवश्यकताहै परन्तु इसमें हानि भी होतीहै। यद्यपि इसका प्रयोजन यह है कि सबको ही अधिक लाभ पहुंच सके परन्तु इससे व्यक्तिगत उपज में कमी पड़ जाती है और शिकायत पैदा होजाती है इसलिये जिस विशेष बात पर मैं अधिक बल देना चाहता हूं वह यह है कि नहरी क्षेत्रफलों में भी अधिक पानी प्राप्त करने की बहुत गुंजायश है उन भूमियों के अतिरिक्त कि जो यमुना के दक्षिण में हैं बांध आदिको कोई विशेषतः नहीं दीजाती वह केवल उन दक्षिणी जिलों में परिमित हैं कि जहां के लोग बांध, बान्ध कर पानी इकट्ठा कर लेते हैं और उनमें से नालियां निकाल दीजाती हैं कि जिनसे पहाड़ियों के नीचे की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भूमि को सिंचाई करते हैं। या पानी को निकाल दिया जाता है और भूमि को जोत कर बो दिया जाता है।

गंगा से निकली हुई भूमि और द्वाब में इच्छानुसार सिंचाई करने के मुख्य साधन कूंए हैं और नहर शारदा के बन चुकने पर भी इख्तियारी आबपाशी के मुख्य साधन रहेंगे। जमुना के दक्षिण में कूओं से बहुत कम पानी प्राप्त होता है।

सिंचाई के अन्य साधन झील और तालाब हैं इनका प्रयोग विशेषकर इस प्रान्त के पूर्वी भागों में किया जाता है जहां २२·५ लाख ईकड़ क्षेत्रफल में से ·४७ लाख ईकड़ क्षेत्रफल की सिंचाई इनसे होती है। इस सिंचाई में विस्तार नहीं होसकता वरन कमी होजाने की सम्भावना है आबादी के बढ़ने से लोग झीलों से पानी का निकास करके उनको खेती के काम में लारहे हैं और सम्भव है कि स्वास्थ्य रक्षा के गूढ़ प्रश्न के कारण झीलों को सुखाने की रुचि अधिक बढ़ जाये।

इस संक्षिप्त पड़ताल से यह परिणाम निकलता है कि भूमि की ऊपरी सतह के पानी से सूबे की सिंचाई में उन्नति की बहुत कम गुंजाइश है। अब केवल भूमि की शतह के नीचे का पानी रहगया कि जो अधिक आबपाशी के काम में लाया जा सकता है सौभाग्य से समस्त प्रान्त के उस बड़े भाग के लिये कि जो पहाड़ों और गंगा जमुना के बीच में है अपरमित है। अतएव कृषि उन्नति का प्रश्न कि जिसके लिये सिंचाई का साधन सबसे पहिली बात है कुंओं की उन्नति पर निर्भर है।

शेषोक्त बात की व्याख्या करने के लिये मैं इन प्रान्तों के केवल उन भागों में आता हूं कि जहां सिंचाई के लिये नहरें नहीं हैं बल्कि सब सिंचाई कूओं या अन्य साधनों से होती है और जिसका विशेष विवरण यह है कि पानी उठाना पड़ता है। निम्न लिखित संख्यायें सन् १९२१ व २२ ई० की हैं जिसमें अच्छी बर्षा हुई और जिसमें झील व तालाब आदि पानी से भर पूर होगये और पानी की सतह अपेक्षित ऊंची होगई और सिंचाई की मज़दूरी की शरह बहुत कम होगई। इनसे इस प्रश्न पर प्रकाश पड़ता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

	ख़ालिस क्षेत्रफल जिसमें फ़सिल है	कूआ द्वारा सींचा हुआ क्षेत्रफल	अन्य साधनों से सींचा हुआ क्षेत्रफल	औसत प्रति सैकड़ा सींचा हुआ क्षेत्रफल
बदायूं	९३४४६३	४७.५१	२०१७८	७.२
फ़ैज़ाबाद	७६५१३	२२२०५०	१४०७४८	५२.०
गोरखपुर	२१०९२-९०	४४६८०१	३७४८६१	३६.१
जौनपुर	६४२२४१	३१६६११	९५५५३	५४.८

मीज़ान कुल बिला नहरी क्षेत्रफल—१७४२५५५५—५१२३३७३—३१.७

	क्षेत्रफल फ़सिल रबी	समस्त साधनों से सींची हुई फ़सिल रबी	औसत असली
बदायूं	५३१०८४	५४१०५	९.६
फ़ैज़ाबाद	४४५६७८	३११६१६	७३.८
गोरखपुर	१२१८४२०	७४०२०७	५८.८
जौनपुर	३६६६६०	३१७३८२	८६.६
मीजान कुल बिला नहरी क्षेत्रफल	१०३६४१८६	४६६०३०६	४८.०

जौनपुर में फ़ीसदी (प्रति सैकड़ा) औसत सब से अधिक है परन्तु यह मुस्तस्नात है। और इस औसत से प्रगट होता है कि कुल का एक तिहाई और रबी का आधा क्षेत्रफल सींचा हुआ है अतएव जब कि बहुत से विभिन्न प्रकार के सिंचाई के साधन उपस्थित हैं अन्य समस्त साधनों से सींचा हुआ क्षेत्रफल नहरसे सींचे हुये क्षेत्रफल की अपेक्षा कम है और यही दशा रबी की है जिसके लिये उचित रीति पर यह गुमान किया जासकता है कि सिंचाई के

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

समस्त उपायों को कि जो प्राप्त होसके प्रयोग में लाने का यत्न किया गया निःसन्देह यह प्रमाण समस्त क्षेत्रफल पर लागू होसकता है केवल सुगमता के लिये मैंने बिना नहरी क्षेत्रफल का ही वर्णन किया है यह भी भली भांति विदित है कि यदि कृषि उन्नति के प्रश्न को हल करना स्वीकार है तो इस प्रभाव को पूर्ण रीति से जान लेना चाहिये। मेरे विचार में यह बात बिना किसी तर्क के मान लेनी चाहिये कि किसान यदि उसके वश में हो तो पानी की कमी को पूरा करने का उद्योग करेगा। इस बात को भी मानते हुये कि जो उस सम्बन्ध से प्रगट है जो मैंने फ़सिल और वर्षा का बीच दिखलाया है यह परिणाम निकलता है कि सींची हुई भूमि की औसत की निस्बत जो बिना सींची हुई भूमि के साथ है उन कठिनाइयों को प्रगट करती है जो पानी उठाने में सन्मुख आरही है इसी प्रकार मिर्ज़ापुर का कि जहां खेती की भूमि का ७·८ फ़ीसदी हिस्सा कूंओं और अन्य साधनों से सींचा जाता है और बनारस का जहां ५७·५ फ़ीसदी सींचा जाता है अन्तर दोनों ज़िलों में साफ़ तौर पर उन कठिनाइयों के कारण से है कि जो कूंओं के बनाने में सामने आरही है। इन ज़िलों के आस पास के भूमियों का भी यही हाल है। यद्यपि सींचे हुये क्षेत्रफल की औसत की कमी पहाड़ी की उन नीची भूमियों के कारण हुई है कि जहां बनावटी रीतियों से सिंचाई करने की कम आवश्यकता है यह बात इस बात के सहित कि उन भूमियों में भी कि जो सिंचाई के लिये उचित है बहुत कम सिंचाई होती है केवल यही प्रगट करती हैं कि कृषकों में उससे अधिक पानी उठाने की शक्ति नहीं है कि जितना वह उठाते हैं कूओं से जो कि अन्य साधनों से सींचे हुये क्षेत्रफल के आधे से अधिक क्षेत्रफल की सिंचाई करते हैं पानी उठाया जाता है। यह काम या तो मज़दूरी से होता है या खुद काम करके। मुझे ऐसी संख्यायें ज्ञात नहीं हुईं कि जिनसे यह प्रगट होता हो कि अपने हाथों द्वारा और बैलों द्वारा पानी निकालने में क्या निस्बत है परन्तु इसमें सन्देह नहीं कि यह दोनों साधन मिलकर भी परमित और पर्याप्त हैं। गंगा यमुना की वादियों की भूमियों में कृषि उन्नति के लिये पहिले इस बात को देखना है कि वहां पानी उठाने के साधन उपस्थित हैं या नहीं पानी तो वहां है, लेकिन उसको प्रयोग में लाने के लिये शक्ति नहीं है। शक्ति तीन प्रकार की हैं (१) हाथ की (२) बैल की (३) मशीन की।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उपरोक्त बातों से स्वयं प्रगट होता है कि हाथ और बैलों की शक्ति पर्याप्त नहीं है नहीं तो कोई भूमि भी बिना सिंचाई के न रहती अब यह प्रश्न होता है कि यह संभव है या नहीं कि इन शक्तियों के साधनों को बढ़ाया जावे। मेरे विचार में इन दोनों शक्तियों को एक ही समझना चाहिये। क्योंकि इन दोनों मे यह सम्मिलित बात है कि वह उन जीवधारियों से उत्पन्न होती है कि जिनके स्थित रखने के लिये भूमि की उपज की आवश्यकता पड़ती है वर्तमान समय में रखने की अवस्था चाहे कितने ही विभिन्न रूपों में उत्पन्न हो रही है। अत्यन्त ही भद्दी प्रतीत होती हो बिना अधिक शक्ति के अधिक खूराक उत्पन्न करना असंभव है और अधिक शक्ति बिना अधिक खूराक के प्राप्त नहीं होसकती, यह संभव है कि इसकी काट में यह दलील दीजावे कि अन्य देशों को भेजने के लिये यहां अनाज फ़ाजिल रहता है और खूराक़ और चारे के अतिरिक्त अन्य फ़सलें यहां उत्पन्न की जाती हैं परन्तु मेरे विचार में इसका खंडन नहीं हो सकता मानवजीवन केवल खूराक़ पर ही निर्भर नहीं बल्कि उसकी दूसरी आवश्यकतायें पूंजी के बदले में पूरी की जाती हैं। मैं इस परिणाम पर पहुंचने के लिये बाध्य हुआ हूं कि यदि हम जीवन की ख़राब अवस्था को दूर करने के इच्छुक हैं तो हमको तीसरी शक्ति की ओर ध्यान देना चाहिये परन्तु इस परिणाम के साथही साथ और सूतें भी पैदा होती हैं जिन पर हमें ध्यानदेना चाहिये। यदि हम सीधे मशीनों की शक्ति की ओर चलें तो दुरुस्त बिना सींचे हुये क्षेत्रफल की उपजाऊ दशा बदल जायगी परन्तु बदलने का निर्भर अधिकतर पूंजी पर है मनुष्य की शक्ति का निर्भर जब कि मज़दूर लगाये जावें पूंजी पर है बैलों की शक्ति के लिये नक़द रुपये की आवश्यकता है परन्तु जब तक उनको किराये पर न लगाया जावे साथ रे उजरत देने का रिवाज नहीं है मशीनों की शक्ति के लिये दोनों बातें अर्थात् पूंजी और प्रतिदिन के व्यय की आवश्यकता होती है अतएव इस लिये यदि मशीनों की शक्ति को काम में लाया जावे तो पूंजी आवश्यक वस्तु है। दूसरी सूरत मशीनों की मेरे विचार में यह है कि उसमें व्यय अधिक होता है परन्तु मेरे विचार में यह मनुष्य और पशु दोनों की शक्तियों से उत्तम है। वास्तव में जब शारीरिक काम के मुक़ाबिले में रुपयों का वज़न किया जावे तो इसमें अधिक व्यय लगेगा। मशीन की शक्ति को उपयोगी बनाने के लिये दो शर्तें

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आवश्यक हैं (१) जो पानी उठाया जावे वह खराब न जावे यानी नालियां मज़बूत होनी चाहियें (२) यह कि उससे अधिक से अधिक लाभ उठाया जावे जिसका मतलब यह है कि बहुत उत्तम और अधिक क़ीमती फ़स्लें बोई जावें पूर्वोक्त के लिये यह आवश्यक प्रतीत होता है कि ऐसी पक्की नालियां बनाई जावें कि जिसमें नल की शक्ति के अनुसार पानी वश में रह सके।

अतएव तीन शर्तें हैं जो मशीन द्वारा सिंचाई की उन्नति करने के लिये आवश्यक प्रतीत होती हैं (१) पूंजी (२) छोटे २ एकजाई फ़ार्मों का स्थापित करना (३) लाभदायक फ़स्लों का उत्पन्न करना।

कृषि की उन्नति इन तीनों शर्तों के पूरा करने से हो सकेगी जिनमें से पहिली शर्त सबसे आवश्यक है।

अन्तिम दो शर्तों के बिना कृषि की उन्नत करना चाहे संभव हो परन्तु पहिली शर्त के बिना ऐसा करना बिल्कुल असंभव है। व्यापारिक कार बार की उन्नति जो केवल पूंजी से हो सकती है अधिकतर इस बात पर निर्भर है कि जितनी पूंजी लगाई जावे उसपर उचित सूद मिलता रहे अब देखना यह है कि ऐसी पूंजी के प्राप्त करने का क्या साधन है और हम कहां से पूंजी प्राप्त कर सकते हैं मेरे विचार में निम्न लिखित बातें आती हैं।

गवर्नमेन्ट—परन्तु प्रगट है कि गवर्नमेन्ट इस मामले में नहीं पड़ेगी इतनी भारी संख्या में भिन्न २ स्थानों में लगे हुये पम्पों की निगरानी के लिये इतने व्यय की आवश्यकता होगी कि यह प्रश्न तर्क रहित होजाता है यद्यपि गवर्नमेन्ट के लिये उसका प्रबन्ध कर देना लाभदायक सिद्ध हो सकता है क्योंकि इससे लागत वसूल हो सकती है।

प्राइवेट व्यापारिक समितियां— इनका स्थापित होना और भी दुस्तर है इनके लिये गवर्नमेन्ट की भांति निगरानी आदि का खर्चा ही अधिक न होगा बल्कि उनको नादिहन्दों से रुपया वसूल करने के लिये अदालतों में जाना पड़ेगा जिसमें बहुत अधिक व्यय की आवश्यकता होगी।

कृषक—यहां पर कृषक को नवीन वस्तु के प्रयोग में लाने की न रुचि है और न उसके पास व्यय करने के लिये रुपया है साधारणतः उसके पास पर्याप्त भूमि भी नहीं है कि जिसपर उसका पूरा अधिकार हो यह बात सच है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कि कापरेटिव रीति के अनुसार रुपया मिल सकता है परन्तु पानी उठानेवाला पम्प स्थानीय हो जाता है इसलिये उन पुरुषों को जिनके पास एकजाई भूमि है मिलकर कार्य्य करने की आवश्यकता होगी कापरेशन अभी इतना पुष्ट नहीं हुआ। मुझे सन्देह है कि इस विषय में कापरेशन उन देशों में भी सफलता प्राप्त कर सकेगा या नहीं कि जहां यह बहुत उन्नत कर गया है और जहां हिस्से दारियां इतनी ही छोटी २ हैं जितनी कि इस देशमें उदाहरणार्थ बेलजियम। दूसरी विशेष बात यह है कि मेरी राय में इससे उम्दा फ़सिलों की खेती होनी सम्भव नहीं है।

कापरेशन इस दशा में पानी खींचनेवाले नलों के लगाने और पानी के तक़सीम करने तकही परमित नहीं रहना चाहिये।

ज़मीदार—यदि कोई है तो यही एक ऐसा समुदाय है कि जिससे व जिसके द्वारा उन्नति हो सकती है। मुझे ऐसी संख्यायें नहीं मिल सकीं कि जिनसे यह ज्ञात होजावे कि पर्याप्त और बड़े भूमि के टुकड़ों में ज़मीदारी का पड़ता कितना है परन्तु निःसन्देह ऐसी ज़मीदारियां बहुत हैं। ज़मीदार के पास पूंजी है या पूंजी प्राप्त करने के लिये अच्छी साख है। उसके पास पर्याप्त क्षेत्रफल भी है। वह कृषि की उन्नति कर सकता है और अपने पूंजी के बदले में अच्छा लाभ उठा सकता है। ज़मीदार के विचार से उन्नत के लिये मुख्य २ बातें क्या हैं वह वर्णन की जाती हैं।

हमारे विचाराधीन व्यापार सम्बन्धी प्रश्न है जिससे जैसा कि मैं वर्णन कर चुका हूं लगाई हुई पूंजी का बदला प्राप्त हो सकता है अर्थात् उस व्यय का बदला कि जो प्लान्ट (पानी उठानेवाली मशीन) के लगाने और नालियों के बनवाने में होगा—मान लो कि वह ऐसा प्लान्ट लगाता है कि जो ३०० एकड़ क्षेत्रफल की सिंचाई कर सके। मान लो कि इसमें से १०० ईकड़ क्षेत्रफल वह अपने कब्जे में रक्खेगा और इसमें वह ऐसी क़ीमती फ़स्लें जैसे कि कपास तम्बाकू और गन्ना बोवेगा। इनमें से शेषोक्त फ़सिल ऐसी है कि जो उसकी पूंजीका एक विशेष भाग चुका देगी इसमें शुरू २ में वह दस एकड़ क्षेत्रफल में गन्ना बोयेगा और इससे गुड़ या राव बनाने के लिये बेल लगायेगा मशीन और बैलों की शक्तियों में मुख्य अंतर यह है कि पूर्वोक्त शक्ति का प्रयोग लगातार

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

होता रहेगा। और शेषोक्त का लगातार नहीं होगा और पूर्वोक्त का व्यय उसके प्रयोग की निस्बत से होगा और शेषोक्त का व्यय बराबर होता रहेगा। अतएव प्लान्ट की शक्ति जितने ही अधिक समय प्रयोग में लाई जावेगी उतना ही अधिक बदला प्राप्त होगा वह अपने प्लान्ट को सिंचाई समाप्त होनेपर दूसरे काम में लावेगा। इससे वह अपने गन्ने पेर लेवेगा और दूसरी मशीन जोड़ देने से अपने गेहूं मंड़ लेवेगा और तैलादि भी निकाल लेवेगा। अतएव प्लान्ट को चुनने में बुद्धिमता से काम लेना चाहिये और ऐसा चुनना चाहिये कि जो दूसरे काम अच्छी तरह कर सके अपने निजी क्षेत्रफल के सिचाई के अतिरिक्त वह कृषकों को भी पानी देसकेगा और निश्चय समय पर पानी देनेका अधिक महसूल वसूल करके लाभ उठा सकेगा। यह परिणाम है कि जो प्लान्ट की शक्ति से प्राप्त होते हैं और इसमें सन्देह नहीं कि इस काम को अधिक आकर्षक बनाने के लिये पर्याप्त धन प्राप्त होजायगा परन्तु शर्त यह है कि प्लान्ट अच्छा लगाया जावे और फ़सिलें क़ीमती बोई जावें जहां कहीं प्लान्ट लगाने पर असफलता हुईहै उसका कारण इन दोनों में से एक न एक अवश्य है। यदि वही फ़सिलें बोई जावें कि जो इस सूबे में बोई जाती हैं तो प्लान्ट लगाने से कोई लाभ न होगा शाहजहांपुर फ़ार्म ने गत वर्ष ८५००० की पूंजी पर ६७०० रुपया लाभ दिखलाया जब इस बात को देखाजाता है कि यह एक रिसर्च फ़ार्म है कि जिसपर ग़ैर मामूली अधिक खर्च होता है और जिसपर जल्द उपज देनेवाला खर्चा नहीं होता और जब यह देखा जाता है कि यहां प्लान्ट की शक्ति पूर्ण रीति से काम में नहीं लाई जाती क्योंकि यहां तेल आदि निकालने का व्यापारिक काम नहीं किया जाता तो उन्नति का कार्य्य जब कि केवल आर्थिक दृष्टि से ही देखा जावे और उपज की औसत वृद्धि को छोड़ दिया जावे पुष्ट प्रतीत होता है।

परन्तु यह इस प्रश्न का एक अपूर्ण तिजारती पहलू है। इसके लाभ यहीं समाप्त नहीं होते। घरेलू फ़ार्म इस प्रकार का होगा जैसा कि डिमान्स्ट्रेशन फ़ार्म और उत्साही ज़िमीदार दूसरी बेल स्थापित करेगा जिसके लिये सामान एकत्रित करने के वास्ते किसानों की सहायता करेगा और उन खेतों में पानी पहुंचायेगा जिन में वह अपने लिये गल्ला पैदा कराता है। वह उन्हें रुपये की सहायता देगा और उनकी फ़सिल के लिये खाद का प्रबन्ध करेगा इस समय ज्ञात होगा कि प्लान्ट लगाने से क्या लाभ है। ऐसे उन्नत

पुस्तकालय गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्राप्त गन्नों की खेतों का रिवाज देने का परिणाम जो अपने काबू (वश) है पानी से पैदा किये जा सकते हैं शाहजहांपुर फ़ार्म से भलीभांति प्राप्त होता है। यह परिणाम केवल गन्ने की फ़सिल तक ही परिमित नहीं है बल्कि पश्चात् में गेहूं का फ़सिल से भी उत्पन्न होते हैं उदाहरण की रीतिपर मैं गेहूँ को ही लेता हूं कि जो प्रति ईकड़ ३० मन से अधिक पैदा हुआ। यदि कृषक लोग एकबार भी इस यथार्थ बात को स्वीकार कर लेवें तो उनको साहस होजाता है कि वह ऐसी शर्तोंपर गन्ना उत्पन्न करें कि जिससे उनको और ज़मीदारको लाभ हो और देश की आर्थिक दशा सुधरे क्योंकि कृषकों को जो लाभ होगा उसका अधिक भाग पश्चात् की फ़सिलों पर व्यय होगा। कृषि उन्नति के लिये जिन प्रबल प्रभाओं की आवश्यकता है उनमें से हमें एक प्राप्त है। जब से कृषि विभाग स्थापित हुआ है। बहुतसी उन्नतियां हुई हैं परन्तु उनमें से बहुत सी ऐसी हैं जिनसे पूरा लाभ प्राप्त नहीं होसका क्योंकि सिंचाई की कमी के कारण खेती की रीति अच्छी नहीं रही। मैं अपने मन्तव्य को एक व्योहारिक उदाहरणसे प्रगट करताहूं। पूसा गेहूं के प्रचार होनेसे निःसन्देह देश को बहुत लाभ पहुंचा परन्तु पूरा लाभ नहीं पहुंचसका जिस दर्जे की खेती करने पर कि जिससे प्रति एकड़ ३० मन गेहूं उत्पन्न हो सकते हैं उन्हीं जो गेहूं साधारण रीतिपर बोये जाते हैं वह असफल रहते हैं। उनमें से बहुत से इस कारण असफल हो जाते हैं कि उनकी कमज़ोर डंठल अनाज के बोझ को नहीं सभाल सकती है। उन भूमियों में भी कि जहां सिंचाई भलीभांति होती है पैदावार का औसत लगभग १७ मन प्रति एकड़ के है, शहरों के आस पास को छोड़कर और स्थानों में गन्नेा के बजाय ऊख बोई जाती है वर्तमान सिंचाई की दशा में केवल यही स्थिर भी रह सकता है। पानी की सप्लाई (प्राप्त) को बढ़ा दो और इसको विश्वासनीय करदेा। खेती में बहुतही शीघ्र अधिक उन्नति करना सम्भव हेा जायगा। खेती की उन्नति की कुंजी यहीं मिलती है। मैंने अबतक इस प्रश्न के विशेष अंग पर विचार किया है परन्तु एक दूसरा अंग भी है जो कुछ कम महत्व का है। मैं सदैव दिहाती क्षेत्रफलों के आर्थिक संगठन को अपर्याप्त ख्याल करता रहा क्योंकि इस पर ज़मीदारों का ध्यान नहीं है काम के विभाग की परिपाटी ठीक नहीं है और इस प्रकार का कोई काम ठीक नहीं हो सकता। भवि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उन्नति के कार्य्य क्रम से यह त्रुटि दूर हो जायगी इससे ज़मीदार का सम्बन्ध दिहाती संगठन से कि जिसका वह एक कार्य्यकर्त्ता मेम्बर है, अधिक गहरा होजायगा। ज़मीदारों और कृषकों के बीच मेल जोल दोनों के लिये लाभदायक है। मेरी दृष्टि ऐसी उन्नति पर पड़ती है जैसी कि एक एक विशेष संख्या में निजी फ़ार्मों का स्थापित करना। इनकी निगरानी यद्यपि ज़मीदार स्वयं न करेंगे तो भी कमसे कम उन लोगों के सिपुर्द हो जायगी जिनसे इनको लाभ प्राप्त होता है। लाभ से यह प्रयोजन है कि उनको उपज मे से कुछ हिस्सा मिलेगा, इस प्रश्न के महत्व का अटकल अधिक नहीं किया जासकता फ्रान्स की "मिटीयेज" रीति इस रीति से उन्नति कर गई है। और इसकी ख़ास शर्त यह है कि उपज को ज़मीदार व कृषक उसी रीति से बांट लेते हैं जैसे कि यहां पर बटाई का रिवाज है। इसमें चाहे कितना ही महत्व हो परन्तु इसको बल पूर्वक सफलता का निचोड़ नहीं कहा जासकता। इटली में "मिटीयेज,, इसी प्रकार बदनाम है जैसा कि इस देश में बटाई। नहीं—इस सफलता का अटकल इस बात से लगाया जासकता है कि ज़मीदार स्वयं कितनी दिलचस्पी लेता है और अपने कृषकों को लाभ का कितना ध्यान रखता है, यह है निचोड़ की बात-एक प्रसिद्ध तालुकदार ने हाल में ही मुझ से फ़रमाया कि उनको ख़लियान में लांक माड़ने के लिये बैलों का चारों ओर घूमना जैसा कि इस देश में शताब्दियों से रिवाज़ है अच्छा नहीं मालूम होता यह त्रुटि यहाँ दूर हो गई है। काफ़ी रक़बों के निजी फ़ार्मों में नई रीतियों का प्रयोग करना और इसके साथ ही शकर बनाने, तेल निकालने और उपज की बिक्रीका प्रबन्ध करने इन समस्त बातों में आत्मा और शरीरकी आवश्यकताओं के पूरा करने की पर्याप्त सामग्री उपस्थित है।

यह है लक्ष्य—क्या यह लक्ष्य ऐसा नहीं है कि जिसके लिये प्रयत्न किया जावे। मेरा व्यक्तिगत विचार ऐसा है कि प्रयत्न किया जावे परन्तु मेरा यह विचार नहीं है कि ऐसा भारी परिवर्तन शीघ्र हो सकता है और यह कि सत्तर हज़ार मशीने वर्तमान बिला सिंचाई के क्षेत्रफल को सींचने के लिये लग जावेंगी। इसमें बहुत सी कठिनाइयां है जैसा कि हिस्सेदारी का प्रश्न। परन्तु इस बात में मेरा पूर्ण विश्वास है कि इस प्रकार धीरे २ उन्नति करना संभव है और सूबे की खेतों की रीतियों में विशेष परिवर्तन हो सकता है। मेरा यह विश्वास है कि उन्नति करने का यही साधन है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्त प्रान्तीय बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर की १६ वीं बैठक।

संयुक्त प्रदेश के बोर्ड आफ एग्रीकल्चर की सोलहवीं बैठक ता० १७ दिसम्बर सन् १९२२ ई० को स्थान लखनऊ में श्रीमान डाइरेक्टर एच० एम० लीक साहब बहादुर के सभापतित्व में हुई। साधारण मेम्बर तथा एक महाशय जो उसी बैठक के मेम्बर बनाये गये थे जल्से में सम्मिलित थे।

पहिला प्रश्न जो बोर्ड के समक्ष उपस्थित किया गया वह फसिल कारने के उन अनुभवों के बन्द करने के सम्बन्ध में था कि जो चुने हुये ज़िलों में किये जाते थे, और यह निश्चय हुआ कि इन अनुभवों को अब आगामी के लिये बन्द कर दिया जावे। बोर्ड ने इस बात पर विचार किया कि इस प्रकार की गैर सरकारी कृषि-संस्थायें स्थापित करके जैसी की बम्बई अहाते में स्थापित हुई हैं प्रचार कार्य्य को कार्य्य रूप में परिणत करने की कहां तक संभावना है। और यह निश्चय किया कि जहां कहीं स्थायी रीति पर ऐसी संस्थाओं की आवश्यकता हो कृषि विभाग सहायता दे। इस प्रकारकी संस्थायें प्रथम २ डिस्ट्रिक्टबोर्ड तथा कोपरेटिव सुसाइटी ऐसे मज़बूत जमातों में उत्पन्न होनी चाहिये। इसके अतिरिक्त यह सिफ़ारिस की गई कि कृषि उन्नति के लिये सब कमेटियां स्थापित करने के निमित्त डिस्ट्रिक्ट बोर्डों के पास जाया जावे।

बोर्ड ने तीसरी इन्टरनेशनल लेबर कान्फ्रेन्स की इन शिफारियों पर कि कृषि विभाग में बेरोजगारी को दूर करने का उपाय किया जावे। और टिकनीकल कृषि शिक्षा की उन्नति की जावे, विचार किया। बोर्ड की सम्मति में उक्त सूबे में इस मानी में कि जिसका हवाला दिया गया है कोई कृषि-सम्बन्धी बेरोज़गारी नहीं है और टिकानिकल कृषि-शिक्षा की उन्नति के विषय में गवर्न्मेंन्ट जो कुछ कर सकती है कर रही है।

दूसरा विषय जिसपर बोर्ड ने ध्यान दिया कृषि-सम्बन्धी पत्रों का भविष्य था। बोर्ड की मज़बूती के साथ यह राय हुई कि पत्र हिन्दी और उर्दू में तो जारी रहे परन्तु प्रथम ही अंगरेज़ी भाषा में न निकाला जावे। यह सोचा गया कि यदि पत्र प्रथम श्रेणी का होगा तो पर्याप्त मात्रा में ग्राहकों के मिलने में कठिनता न होगी। यह सिफ़ारिश की गई कि डिस्ट्रिक्ट बोर्डों से दरख्वास्त कीजावे कि उर्दू और हिन्दी दोनों पत्रों की कम से कम पांच २ कापियां ख़रीदें तथा अन्य पबलिक संस्थाओं से भी ऐसा ही दरख्वास्त की जावे इसके पश्चात बोर्ड ने खां बहादुर शेख़ वहीदुद्दीनसाहब रईस मेरठ की दरख्वास्त जो कि डेरी (Dairy) खोलने के लिये ५००० रुपये की सहायता के निमित्त थी विचार किया बहुमत से निश्चय हुआ कि सहायता न दीजावे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चौधरी मुख्त्यारसिंह साहब ने यह तीन रेज्यूलेशन पेश किये।

(१) काटन ट्रान्सपोर्ट बिल के सम्बन्ध में कि जो लेजेस्लेटिव कौंसिल में पेश है।

(२) गुड़ पकाने की रीति की परीक्षा कि जिसकी सिफ़ारिश शूगर कमेटी ने की है

(३) यह ज्ञात करने, कि इन्जन और बैलों से गन्ने पेरने वाले कोल्हुओं से प्रति सैकड़ा कितना रस निकलता है और कितना खर्च होता है और दोनों साधनों से अलग गन्ना पेर कर मुकाबिला किया जावे।

पहिले प्रस्ताव के विषय में बोर्ड ने सिफ़ारिश की कि यह सूबा काटन ट्रान्सपोर्ट बिल के प्रभाव से बरी रक्खा जावे और दूसरे तथा तीसरे प्रस्तावों के सम्बन्ध में निश्चय हुआ कि डिप्टी डाईरेक्टर कृषि विभाग पश्चिमी सरकिल, एग्रीकल्चरल केमिस्ट (कृषि रसायनज्ञ) गवर्नमेन्ट और साहब डाइरेक्टर बहादुर इस विषय में व्यावहारिक कार्य्य करें और आवश्यक व्यय उस फण्ड से दिया जावे कि जो बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर के पास खर्च करने से बाक़ी रहे।

डाइरेक्टर साहबकी यह तजवीज कि समस्त ट्यूबवेल्ल (पातालतोड़कुओं) पर ५ प्रति सैकड़ा टेक्स लगाया जावे बोर्डके समक्ष पेश होकर स्वीकृत हुई।

कृषि विभाग की रिपोर्टपर गवर्नमेन्ट के रेज्यूलेशन में एग्रीकल्चरल बोर्ड के कामों की जो स्वीकृत हुई बोर्ड ने उसके लिये कृतज्ञता प्रगट की।

सरकारी कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त के कृषि सम्बन्धी पत्रों का नवीन प्रबन्ध।

ध्यान देने योग्य सूचना।

——:o:——

निवेदन है कि संयुक्त प्रान्त की बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चरल के विचारानुसार यू० पी० कृषि विभाग की ओर से शीघ्रही एक अत्यंत उच्च कोटि का कृषि पत्र (उर्दू और हिन्दी भाषा में) स्थान कानपुर से प्रकाशित होगा और उस समय वर्तमान कृषि-सम्बन्धी-पत्र (मुफ़ीदुल मज़ारीन) बन्द हो जायगें
किसानोपकारक

नवीन पत्र का वार्षिक मूल्य प्रत्येक दोनों भाषाओं के एडीशन के लिये केवल तीन तीन रुपया होगा। अंग्रेज़ी एडीशन का प्रकाशन अभी स्थगित रहेगा। नवीन कृषि-पत्र का सम्पादकीय विभाग बहुत ही योग्य और पुष्ट होगा। और इसलिये आशा है कि यह नवीन कृषि पत्र संयुक्तप्रान्त के शिक्षित ज़मीदारों, कृषकों तथा कृषि उन्नति में दिलचस्पी लेनेवाले अन्य महाशयों के लिये अत्यंत ही उपयोगी और लाभदायक सिद्ध होगा। आशा है कि हमारे

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

माननीय पाठक गण इस नवीन उच्च कोटि के कृषि-पत्र का अत्यंत ही प्रसन्नता के साथ स्वागत करेंगे। और आरम्भ ही से इसके ग्राहक बनकर लाभ उठावेंगे। कि पश्चमी संसार के उन्नति शील देशों में कि जहां नवीन अनुसन्धानों और आविष्कारों द्वारा कलाकौशल के लगभग प्रत्येक विभाग ने उन्नत के विस्तृत क्षेत्रफल पर पहुंचकर मानवसमाज के रहन सहन में आश्चर्यजनक परिवर्तन कर दिया है वहां कृषि धंधे को भी उन्नत के शिखरपर पहुंचाकर और अत्यंत ही रोचक तथा सर्व मान्य बनाकर यहां के ज़मीदारों और कृषकों को मालामाल और सम्पति शाली बनादिया है।

भारतवर्ष में प्रथम तो कृषि का धंधा अधिक तर ऐसे ही लोगों के हाथों में है कि जो विद्या के प्रकाश से नितान्त शून्य होने के कारण कृषि-सम्बन्धी उपयोगी पत्रों तथा पुस्तकों आदि से लाभ ही नहीं उठा सकते! द्वितीय उनमें जो महाशय गवर्नमेन्ट की कृपा से थोड़े बहुत शिक्षित होगये हैं उनमें अभी तक इतना शौक पैदा नहीं हुआ कि कृषि सम्बन्धी उपयोगी पत्रिकाओं तथा पुस्तकें नियमानुसार अवलोकन करके अपने इस अत्यंन्त सर्वप्रिय और मानकी दृष्टि से देखा जाने वाले धंधेकी उन्नति के लिये सब प्रकार से उद्योग करें।

अधिक शोक की बात यह है कि अभीतक यह शौक उन माननीय शिक्षित महानुभावों के दिलों में भी नहीं पैदा हुआ कि जो ईश्वर की कृपा से बड़ी २ रियासतों और ज़मीदारियों के स्वामी हैं, और जिनकी आय का द्वार केवल कृषि ही है। इस सूबे के लिये वर्तमान कृषि पत्र मुफ़ीदुल मज़ारईन का वार्षिक मूल्य केवल १४ आना और किसानोपकारक का एक रुपया है और जिनपर कृषि विभाग केवल ज़मीदारों और कृषकों की भलाई के लिये प्रतिवर्ष पूरी रक़म खर्च करता है। इसपर भी इस सूबे के उन शिक्षित ज़मीदार और कृषक महाशयों की बहुत ही थोड़ी संख्या है जिनके कर कमलों में पहुंचने का सौभाग्य इस दोनों पत्रों को प्राप्त हुआ है। अधिक आश्चर्य जनक और शोक की यह बात है कि जो माननीय शिक्षित ज़मीदार महाशय साल भर में अन्य प्रकार की पुस्तकों तथा समाचार पत्रों के ख़रीदने में सैकड़ों रुपया खर्च करते रहते हैं वह उपयोगी कृषि पत्रों तथा पुस्तकों के ख़रीदने में थोड़ा भी धन खर्च करना गवारा नहीं करते।

जो धंधा जीवन के सुख, मान मर्यादा, इत्यादि का स्थिर रखने का मुख्य द्वार हो उसकी उन्नति की ओर ध्यान न देना वास्तव में जाति और देश की भलाई के मुख्य उपाय से मुहँ मोड़ना है।

हमें आशा है कि इस सूबे के ज़मीदारों तथा कृषकों की भलाई और उन्नति के जिन शुद्ध विचारों को लेकर माननीय बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर ने नवीन उच्चकोटि के कृषि पत्रों का प्रकाशन तज़वीज किया है उनको विशेषतया इस सूबे के समस्त शिक्षित ज़मीदार, कृषक और साधारणतया

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्य सूबों के खेती करनेवाले शिक्षित महाशय अत्यन्त प्रसन्नता तथा रोचकता से अपनायेंगे और वार्षिक मूल्य तीन रुपिया पेशगी देकर इस पत्र के उर्दू या हिन्दी एडीशन के अवश्य ग्राहक बनेंगे।

अंतिम रिपोर्ट दरबारे फ़सिल नील बाबत् सन् १९२२ ई०।

बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२०-२१ ई० में समाप्त होते हैं नील की फ़सिल का वह क्षेत्रफल जिसका कि सम्बन्ध भविष्यतिवाणी से है वृटिश इंडिया के कुल समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि नील की फ़सिल बोई गई थी २१·९ प्रति सैकड़ा था।

क्षेत्रफल—उन नक़शों के अनुसार जो पटवारियों से प्राप्त हुये हैं संयुक्तप्रान्त का समस्त क्षेत्रफल जिसमें कि नील की फ़सिल बोई गई थी ३८३६३ ईकड़ व मुक़ाबिले ४४५७० ईकड़ (संशोधित) गत वर्ष के था जिससे ६२०७ ईकड़ या १३·९ प्रतिसैकड़ा की कमी प्रगट होती है। जिला मथुरा में १४८२ ईकड़ की कमी हुई।

अन्य ज़िलों में जो परिवर्तन हुये वह ध्यान देने योग्य नहीं हैं।

उपज—पहिली भविष्यतिवाणी में कि जो सितम्बर मास के अन्त में प्रकाशित हुई थी वर्णन कर दी गई थी। कुछ ज़िलों में फ़सिल को लूओं और अधिक वर्षा से हानि पहुंची परन्तु पश्चात् में किसी सीमा तक दशा सुधर गई थी। आगामी साल के लिये बीज़ बचा रखने के पश्चात् समस्त सूबे की उपज़ का तख़मीना ५९२६ फैक्टरीमन किया गया है जिसका कुछ हिस्सा कच्चा नील है और स्थानीय खर्च में आता है।

लखनऊ
१३ दिसम्बर सन् १९२२ ई०

एच० एम० लीक
डाइरेक्टर कृषि विभाग
संयुक्त प्रदेश आगरा व अवध

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पहिली भविष्यति बाणी दरबारे फ़सिल अलसी व सरसों बाबत् सन् १९२२-२३ ई०।

नोट—बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२०-२१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमे (अ) फ़सिल अलसी (ब) फ़सिल सरसों और राई बृटिश इन्डिया के कुल समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिलें बोई गई थी लगभग (अ) ८·४ प्रति सैकड़ा (ब) २·६ प्रति सैकड़ा क्रमशः था।

अलसी व सरसों की फ़सिलों की बुआई के लिये प्रत्येक स्थान पर पर्याप्त नमी थी और बुआई अनुकूल ऋतु में की गई।

फ़सिल का जमाव अच्छा बतलाया गया है और अभी तक दशा भी अच्छी है परन्तु आगामी दशा का निर्भर जाड़े की ऋतु की वर्षा पर है।

उन रिपोर्टों के आधार पर जो कि चुने हुये ज़मीदारों से प्राप्त हुये हैं वह क्षेत्रफल जिसमें कि ख़ालिस अलसी वो सरसों की फ़सिल बोई हुई है ६००००० और १६१००० ईकड़ क्रमशः बमुक़ाबिले २८२९०६ और १५३५६ ईकड़ (संशोधित) गत वर्ष के वास्तविक क्षेत्रफल और १२३००० और २२९००० ईकड़ मज़कूरे साल के इसी समय के तख़मीना किये हुये क्षेत्रफल के था। भविष्य बाणी में १५ दिसम्बर सन् १९२२ ई० तक फ़सिल की दशा से सम्बन्ध है।

लखनऊ } एच० एम० लीक

१६ दि० सन् १९२२ ई० } डाइरेक्टर कृषि विभाग सं० प्रा०

अंतिम रिपोर्ट दरबारे फसिल कपास बाबत् सन् १९२२ ई०

नोट—बहिसाब औसत पंचसाला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमे कि कपास की फसिल बोई गई थी। बृटिश इंडिया के कपास बोये हुये समस्त क्षेत्रफल का ५·१ है।

मौसिमी दशा—लगातार तीसरे साल भी मौसिम कपास की फसिल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के प्रतिकूल रही और बुआई भी पिछड़ कर हुई। जून मास के अन्त में कपास उत्पन्न करनेवाले भागों में जो वर्षा साधारण रीति पर हुई उससे थोड़ी बहुत बुआई हो गई थी। जुलाई मास में वर्षा साधारण से अधिक हुई और महीना भर बुआई होती रही परन्तु बुआई के पिछड़ जाने के कारण बोया हुआ क्षेत्रफल गत वर्ष से नहीं बढ़ सका। अगस्त मास में कुछ जिलों को छोड़कर और सबस्थानों में लगातार वर्षा होती रही। सितम्बर मास में भी वर्षा अधिक हुई। और तीसरे सप्ताह में साधारण से अधिक हुई और अन्तिम सप्ताह में केवल हल्की तथा साधारण वर्षा हुई। सितम्बर मास के अन्त में इस सूबे में वर्षा बन्द होगई थी। और अक्तूबर मास बिल्कुल बिना वर्षा के व्यतीत हुआ। अभिप्राय यह कि वर्षा की अधिकता के कारण से कपास उत्पन्न करने वाले समस्त भागों की कपास की फसिल को हानि पहुंची और वह क्षेत्रफल जिसमें कि यह फसिल बोई गई थी पहिले सालों की अपेक्षा बहुत कम होगया। अक्तूबर मास में लग भग प्रत्येक स्थान में कपास खिलनी आरम्भ हो गयी। उपज का तख़मीना समस्त सूबे में ७० प्रति सैकड़ा बमुक़ाबिले ८० प्रति सैकड़ा गत वर्ष के किया गया है। गुणों में सब रुई औसत दर्जे की है

क्षेत्रफल—इस फसिल के सम्बन्धमें जो नक़शे हालमें प्राप्त हुये हैं उनसे ज्ञात होता है कपास की फसिल का कुल क्षेत्रफल ६३३४६८ ईकड़ बमुक़ाबिले ८०६२९८ ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के था इससे १७२८३० ईकड़ यानी २१.४ प्रति सैकड़ा की कमी प्रगट होतीहै जो बमुक़ाबिले गत ५ व १० सालों के औसत ४४.८ और ४५.९ क्रमशः कम थे।

उपज—क्षेत्रफल में कमी होजाने के कारण से उपज का अन्दाजा १७२९७५ गट्ठे (एक गट्ठा = ४०० पौंड) बमुक़ाबिले तख़मीना शुदा २३९७११ गट्ठों गत वर्ष के किया गया है जिससे ६६७३६ गट्ठों यानी २७.८ प्रति सैकड़ा की कमी प्रगट होती है।

यदि उस कपास को भी जो कि आस पास के सूबों से ४० मिलियन पौंड की मिक़दार में इस सूबे में आई साधारण की भांति सामिल कर लिया जाय तो कुल मिक़दार में ११० पौंड हो जाती है मिलोंका खर्च लगभग ६४ मिलियन पौंड के तख़मीना किया गया है और स्थानीय खर्च का तख़मीना लग भग २०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मिलियन पौंड के किया गया है। इस हिसाब से शेष २६ मिलियन पौंड यानी लगभग ३ लाखमन बाहरी देशों में भेजी जाने के लिये बच जाती है।

साफ़ की हुई कपास (रुई) की कीमत जैसा कि नीचे के नक़शे से प्रगट होगा गत वर्ष से बढ़ गई।

	१५ नवम्बर १९२१ ई०			१५ नवम्बर १९२२ ई०		
	रु०	आ०	पा०	रु०	आ०	पा०
कानपुर	२५	०	०	३६	०	०
आगरा	३२	०	०	३४	०	०

रियासत रामपुर में कपास की फसिल का क्षेत्रफल तथा उपज क्रमशः १५९३० ईकड़ और २९८७ गट्ठे तखमीना किये गये हैं और तितिम्मा में सूबे की संख्याओं के अन्त में दर्ज किये गये हैं।

लखनऊ
४ दिसम्बर
सन् १९२२ ई०

एच० एम० लीक
डाइरेक्टर-कृषि विभाग
संयुक्त प्रदेश

नोटिस।

प्रगट होकि बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो दो २००) रु० से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत किया है जो उन भिन्न २ प्रकार की फ़सिलों को, कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में लाया जा सके—आजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपुर में मुक़ाबिला होगा। पूरा हाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमीं सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विज्ञापन ।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची ।

१-श्रीमान् डबलू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकलचरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित		१॥)
३-रिसाला काश्त लुसंन	अँग्रेज़ी	–)
४-हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना	उर्दू	॥)
५-मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेंण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	–)
”	हिन्दी	–)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
”	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये ।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती है जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलना है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनना। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्शास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहियें दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बेारिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कुँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बेारिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कुँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बेारिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फ़रनगर, सहारनपुर, अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फैज़ाबाद, बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जावँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफ़सर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्का	हल्के के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इंचार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुख़ाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर, जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	

शोक ? डा० टी० एम० सिंह साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर गोरखपुर का देहान्त होगया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम ।

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिईन है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गयाहै, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १।।) मात्र लेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनो विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुंचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़तर ज़राअत कृषिकविभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर कि... ...क"

प्रतापगढ़ ...

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फरवरी सन १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन १९२३ ई०।

मिलने का पता:-कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

नं०	विषय	पृष्ठ
१	भूखी ज़मीन कब तक पैदावार दिये जायगी (गताङ्क से आगे)	१
२	संयुक्त प्रान्त में चारे का प्रश्न	४
३	सरकारी कृषिफार्म बनारस पर एक अत्यन्त प्रशंसनीय उत्सव	११
४	प्रेस कम्यूनिक	२८
५	मूल्यप्राप्ति स्वीकार बावत् माह अक्तूबर नवम्बर व दिसम्बर सन् १९२२ ई०	२९
६	नोटिस ।	३०
७	विज्ञापन ।	३०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गुरुकुल कांगड़ी

किसानोपकारक

भाग ९ | फरवरी सन् १९२३ ई० | संख्या ७

भूखी ज़मीन कब तक पैदावार दिये जायगी।

गताङ्क से आगे।

अब प्रश्न यह है कि वह कौन से ऐसे सहल साधन हैं कि जिनको प्रयोग में लाकर कृषक लोग अपने खेतों के लिये पर्याप्त मात्रा में उचित खाद प्राप्त कर सकते हैं।

फ़रटीलारज़र्स (Fertiligers) अर्थात बनावटी खाद जिनको प्रयोग में लाकर यूरप और अमरीका आदि देशों के फ़ारमर्स (Farmers) अर्थात कृषकों ने भूमि की उपज के परते में प्रति एकड़ आश्चर्य्य-जनक वृद्धि करदी है और उपज के गुणों और उत्तमता को पहिले की अपेक्षा बहुतही बहुमूल्य बना दिया है। भारत के कृषकों को अपनी आर्थिक व शिक्षा-सम्बन्धी निर्बलता के कारण न प्राप्त ही होसकते हैं और न वह यथार्थ रीति से उनका प्रयोग ही कर सकते हैं इस प्रकार के खादों में:—

१—नाइट्रोजन देने वाली खादें (Nitrogenous manures) अर्थात् सोडियमनाइट्रेट—पोटाशियमनाइट्रेट—अमोनियम—सल्फेट—अमोनियम-नाइट्रेट आदि हैं।

२—पोटाश देने वाली खादें (Potash manures) अर्थात पोटाशियम सल्फेट पोटाशियम क्लोराइड आदि हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

३—फ़ास्फ़ोरस देने वाली खादें (Phosphotic manures) अर्थात् कल्शियम सुपर फ़ास्फ़ेट-सुपर फ़ास्फ़ेट आफलाइम इत्यादि।

४—अन्य बनावटी खादें-अर्थात् कल्शियम सल्फेट या जेटिशयम, चूना आदि हैं।

भारत में इन खादों को अधिकतर वह योरोपियन साहबान काम में लाते हैं कि जो यहाँ चाय, काफ़ी आदि की खेती करते हैं चूंकि यह खाद बहुत मँहगे मिलते हैं और उनके प्रयोग करने के लिये वैज्ञानिक रीति पर कृषि विद्या और जानकारी की आवश्यकता है अतएव सर्वसाधारण कृषकों के लिये इन खादों के प्रयोग का प्रश्न विचार से बाहर है।

साधारण खाद—यह दो प्रकार का होता है (१) पशविक खाद जो पशुओं से मिलता है (२) बनस्पतिक खाद जो बनस्पतियों से मिलता है।

पशविकखाद में पशुओं का गोबर-मूत्र-मैला-भेड़-बकरी की मेंगनी हड्डी, चिड़ियों की बीट-खून ऊन-सींग मछली आदि हैं

बनस्पतिक खाद में, हराखाद-घास फूस-खर पतवार-पत्ते रेंड़ी की खली-महुये की खली कुसुम की खली बिनौले की खली राई की खली-नीम की खली आदि हैं।

अब यदि बिचार से देखा जावे कि उक्त वर्णित खादों में से हमारे किसान भाई कौन २ से खादों को उचित रीति पर तैय्यार करके सरलता से काम में लासकते हैं तो पता लगेगा कि पशविक खादों में केवल पशुओं का गोबर और मूत्र यह दो वस्तुयें ही ऐसी हैं कि जो उनको सरलता से प्राप्त होसकती हैं और जिनसे वह अपने सामान और सामर्थ्य के अनुसार खाद तैय्यार कर सकते हैं। शेष बस्तुओं के खाद भारत के कृषकों को प्राप्त होने कठिन हैं क्योंकि मैले का खाद केवल उन्हीं स्थानों के कुछ सब्जी तरकारी आलू पौंड़ा आदि बोने वालों कृषकों को प्राप्त होसकता है कि जो बड़े २ शहरों के समीप खेती करते हैं वरन सर्वसाधारण कृषकों को कि जो अधिक संख्या में ग्रामों में रहते हैं यह खाद प्राप्त नहीं हो सकता।

भेड़ बकरी की मेंगनी प्रत्येक दीहात के सब कृषकों को प्राप्त नहीं है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सकती क्योंकि हिन्दुस्तान में भेड़ व बकरी पालने का आम रिवाज़ नहीं है गड़रिये लोग साधारणतः भेड़ बकरी रखते थे परन्तु चरागाहों के न रहने से अब उन्होंने भी उनका पालना बहुत कम कर दिया है परिणाम यह हुआ कि भेड़ बकरियों की संख्या हिन्दुस्तान में बहुत घट गई। शेष पशुविक खादों में से और कोई खाद न किसानों को प्राप्त हो सकता है और न वह यह जानते हैं कि ये वस्तुयें खाद के काम में भी लाई जाती हैं।

अतएव पशुओं का गोबर और मूत्र ही ऐसी वस्तुयें हैं कि जो प्रत्येक किसान को मिल सकती हैं और उचित खाद का काम दे सकती हैं। किसानों को चाहिये कि यथाशक्ति गोबर को चूल्हों और चिल्मों में जला डालने से बचाकर उससे नियमानुसार लाभदायक खाद तैयार किया करें और उसको अपने खेतों की खूराक बनाकर उनसे अच्छी फ़स्लें लिया करें। गोबर से खाद बनाने की उचित रीति के लिये देखो किसानोपकारक पृष्ठ ३ जनवरी मास सन् १९२० ई०।

पशु के मूत्र से बहुत लाभदायक खाद तय्यार होसकता है देखो किसानोपारक जनवरी मास सन् १९२१ ई० राख भी गोबर और मूत्र दोनो के साथ मिलाकर काम में लाई जासकती है और किन्ही २ फ़सिलों के लिये अलग भी।

यदि कृषक लोग उचित उद्योग और ध्यान को काम में लावें तो बनस्पतिक खादों से अपनी भूमियों को बहुत कुछ खूराक दे सकते हैं और भूमि की उपजाऊ शक्ति को संभाले रखने के अतिरिक्त पौधों को बहुत पुष्ट और शीघ्र पोषण करनेवाली खूराक पहुंचा सकते हैं। वर्षा के आरम्भमें हरी खाद की फ़सिलें अर्थात सनई नील ढैंचा आदि फलीदार फ़सिलें बोकर और जब फूल आने लगे तब उनको मेस्टन आदि उन्नत शील हलों से जोत कर मिट्टी में मिलादेने से गेहूं, जौ और ऊख की फ़सिलों के लिये बहुत कुछ खूराक भूमि में एकत्रित होजाती है। खरपतवार और अन्य प्रकार के पत्तों को गला सड़ाकर अच्छा खाद तैयार किया जा सकता है।

विनौला-सरसों-तिल-अलसी-राई आदि तिलहन के प्रति वर्ष लाखो टन की संख्या में अन्य देशों के लद्जाने से इस देश के पशुओं और भूमि दोनों पर बुरा प्रभाव पड़ा है क्योंकि यदि इन वस्तुओं का तेल यहीं निकालकर अन्य

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

देशों को भेजा जाया करता तो उनकी समस्त खली इस देश के पशुओं और भूमि के भोजन के काम में आती। पशु खली खाकर पुष्ट रहते और गोबर के रूप में अति उत्तम और पुष्ट खाद भूमि के लिये देते रहते। जितना अनाज और तिलहन यहां की भूमि से उत्पन्न होकर अन्य देशों को चला जाता है उतनीहीं खूराक यहाँ के मनुष्यों, पशुओं और भूमि की बाहर चली जाती है। महुआ, कुसुम और रेंडी का बीज भी बहुत अधिक मात्रा में बाहर चला जाता है इसलिये यदि इन सब बस्तुओं के तेल निकालने वाले कार्य्यालय उच्च श्रेणी पर इस देश में स्थान २ पर खुल जावें और यहाँ से बीज की जगह केवल तेल बाहरी दिसावरों को भेजा जाया करे तो फसिलों के लिये खली का खाद बहुत अधिक मात्रा में प्राप्त होसकता है। नीम के बृक्ष इस देश में अधिकता से हैं और सरलता के साथ उत्पन्न किये जासकते हैं इन प्रान्तो के पश्चिमी जिलों में नीम का बीज बहुत अधिक मात्रा में व्यर्थ खराब होजाता है कृषक लोग उसके जमा करने और उसके तेल और खली को काम में लाने की कोई परवाह नहीं करते। इसी प्रकार बेकार पड़ी हुई भूमियों पर महुये के वृक्ष लगाने से बहुत कुछ लाभ होसकता है क्योंकि इसकी लकड़ी फूल और फल तीनों से अच्छी आमदनी होसकती है। इसका फूल सुखाकर मंडी में बेचा जासकता है और इसके फलों से तेल निकाला जासकता है कि जो खाने और अन्य दूसरे कामों के प्रयोग में लाने से तुरन्तही अच्छे मूल्य पर बेचा जासकता है और उसकी खली खाद के काम में आसकती है। यदि उपरोक्त बातों की ओर ध्यान दिया जावे तो देश के अन्दर खाद की मात्रा में बहुत अधिक बृद्धि होसकती है। और देश की मज़रुआ भूमि की निर्बलता बहुत हद तक दूर हो सकती है यदि खाद का उचित प्रबन्ध न किया गया तो भूमि की उपजाऊ शक्ति और भी निर्बल हो जायगी और उपज अच्छी नहीं हो सकेगी।

संयुक्त प्रान्त में चारे का प्रश्न।

निम्न अनुवाद उस लेख का है जिसको रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा साहब बहादुर डिप्टीडाइरेक्टर कृषि बिभाग पूर्वी सरकिल प्रतापगढ़ने इन्डियन साइंस कांग्रेस के सुअवसर पर जो जो ११ जनवरी १९२३ ई० को स्थान लखनऊ में हुई थी, पढ़ा था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पशुओं की चराई और खिलाई की वर्तमान रीतियों से जो अन्त में वर्णन की गई हैं यह प्रत्यक्ष प्रगट है कि इस सूबे में साधारण वर्षों में भी चारा और चरागाहों के लिये बड़ी कठिनाई उठानी पड़ती है और इनका सदा अभावही रहता है। हमारे सामने जो प्रश्न उपस्थित है वह यह नहीं है कि पशुओं के लिये उत्तम भोजन प्राप्त किया जावे बल्कि केवल यह है कि पशुओं की आवश्यक संख्या ऐसी दशा में रक्खी जावे कि जिससे वह प्रति वर्ष काम करने के योग्य बने रहें तथा यह कि इतना चारा इकट्ठा कर लिया जावे कि जो चारे के अकाल के समय में काम में लाया जासके।

पशुकी खूराक के लिये जनवरी मास से जून मास तक भारी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है जब कि इनपर एक न एक विपत्ति का आक्रमण हो ही जाता है इस अवधि के पश्चात् वर्षाऋतु आजाती है परन्तु जब वर्षा नहीं होती तो चारा भी नहीं उत्पन्न होता चारे के अप्राप्य से दुर्भिक्ष फैल जाता है और लोग चारा के न प्राप्त होने के कारण बिलकुल लाचार और मजबूर हो जाते हैं। चारा न होने के कारण से पशुओं की अधिक संख्या को काल का ग्रास बनना पड़ता है। बहुधा ऐसा होता है कि चारे के अकाल के कारण से अच्छे पशु आधे या उससे कम मूल्य पर बेंच डाले जाते हैं कुछ कृषक अपने पशुओं को जंगली खादरों और पहाड़ी भूमियों में भेज देते हैं जहां बहुधा बहुत अधिक संख्या में पशु इकट्ठा होजाते हैं। परन्तु इस प्रकार से पशुओं की एक बड़ी संख्या उपवास के कारण मरने से बच जाती है। वर्तमान पशुओं के लिये पर्याप्त चारा नहीं है। इस समय इस बात की बड़ी आवश्यकता है कि पशुओं की संख्या को बढ़ाया जावे और वह उत्तम नस्ल के हों। यदि पशुओं की संख्या को नहीं बढ़ाया जावेगा तो वर्तमान पशुओं से अधिक कामलेना पड़ेगा और इसलिये उनको अधिक पुष्टिकारक भोजन की आवश्यकता होगी। आबादी के बढ़ाने और चरगाहों के फैलाव के दिन पर दिन कम होते जाने से चारे की समस्या दिन पर दिन जटिल होती जारही है।

यह जटिल समस्या निम्न लिखित रीतियों से पूरित की जा सकती है।

१—पशुओं के चरने के लिये जो वर्तमान क्षेत्रफल हैं उनको सावधानी के साथ बचाया जावे, और उनकी किस्में यह हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(अ)—सरकारी मुहकमा जंगलात की वर्तमान चरागाहें।

(ब)—प्राइवेट जंगलात की मौजूदा चरागाहें।

(स)—गङ्गा, जमुना, रामगङ्गा और घाघरा, नदियों के वर्तमान खादर यानी मांझा।

(द)—नैपाल और नैनीताल की तराई की चरागाहें।

(य)—ढाक के जंगलात।

(ह)—पहाड़ों के आस पास।

२—वर्तमान चरागाहों की उन्नति की जावे जहाँ कहीं आवश्यकता हो बाड़ बन्दी कराई जावे। स्यू घवेल्स (पाताल तोड़ कूंये) लगवाये जावें। पुराने तालाबों की मरम्मत कराई जावे वर्तमान् कूंओं में बोरिंग कराया जावे और सूखी भूमियों में सूखा का मुक़ाबिला करने वाली ऐसी फसलें जैसी की बरसीम (मिश्री क्लोबर) और नागफनी इत्यादि भी बोई जावे।

३—पशुओं के चरने के लिये सहूलतें उत्पन्न की जावें यानी चरागाहों की वृद्धि की जावे पशुओं के पालनार्थ जंगलों के लाभ को किसी सीमातक घटाया जावे। चराई के स्वत्व (हकूक़) को बढ़ाया जावे कोर्ट आफ़ बोर्ड को इस बात की रुचि उत्पन्न कराई जावे कि पशुओं की चराई के लिये स्थाई रीति पर मुनासिब रियायतें की जावें और कापरेटिव सुसाइटियों को जहां कहीं भी वह काम करने के इच्छुक हों चरागाहों के पट्टे दिये जावें।

४—घायलुरूई यानी रोशना इत्यादि घास को खूराक के कुछ भागों में काम में लाया जावे।

५—चारा को इकट्ठा करने और पशुओं को खिलाने के लिये उन्नति शील रीतियों को काम में लाया जावे।

६—समस्त सूबे भर में प्राइवेट फ़ाम खुलवाये जावें।

७—दिहातों में खाद बनाने की रीतियों की उन्नति की जावे और खली को खाद की भाँति काम में लाया जावे।

८—जहाँ कहीं आवश्यकता हो खड्डरदार और पड़ती पड़ी हुई भूमियों को उपयोगी बनाया जावे।

९—खाना बदोश (छुट्टआ, छोड़ुआ) पशुओं और ब्रहमनी साड़ों (या साँड या बिजार जिनको हिन्दूलोग अपने कुटुम्ब के किसी श्रेष्ठ बूढ़े के मरने

CC-0. In Public Domain, Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पर उसके स्मारक में सर्वसाधारण के परोपकारार्थ छोड़ देते हैं—सम्पादक) को सिर्फ़ नियत हिस्से के क्षेत्र फल में चरने की आज्ञा दीजावे।

१०—चारा की फ़सिलों के लिये नहरी सिचाई का महसूल कम किया जावे।

११—चारा के लाने व लेजाने के लिये रेलवे महसूल कम करके और पर्याप्त गाड़ियों से मदद पहुँचा कर सुगमता उत्पन्न की जावे।

उन समस्त बातों से जिनकी शिफ़ारिश ऊपर की गई है उस समय तक कोई लाभ नहीं पहुंचेगा जब तक कि हम चारा की सालाना उपज को प्रति ईकड़ अधिक नहीं बढ़ायेंगे। मेरे विचार में समस्त कृषि का निर्भर उम्दा चारा के पर्याप्त मात्रा में प्राप्त होने ही पर है जिस प्रकार कोई मनुष्य उत्तम जुताई किये बिना अपनी भूमि से अच्छी पैदावार नहीं ले सकता इसी प्रकार उत्तम चारे के पर्याप्त मात्रा में प्राप्त किये बिना उत्तम प्रकार के बैल रखने की आशा नहीं कर सकता।

उत्तम चारा प्राप्त किये बिना पशुओं की दशा सुधारना बिल्कुल ऐसा ही है जैसा कि दूध का प्रबन्ध किये बिना मक्खनसाज़ी की तय्यारी। सब से पहिले इस बात की आवश्यकता है कि उत्तम चारा की फ़सिल बहुतायत के साथ बोई जावे। उत्तम चारा की फ़सिल वह होती है जिसमें पौष्टिक भागों की अधिकता हो और भली भाँति पचने योग्य हो, उपज अधिक, और बिना खाद के शीघ्र पैदा होजावे। इन सब बातों के सिवाय उसके बोने और उत्पन्न करने में सुगमता हो। चारा और चरागाहों की कठिनाई अधिकतर इस कारण से है कि प्रति एकड़ पैदावार कम होती है और आबादी अधिक घनी है। आबादी न कमही की जासकती है और न उसकी अधिकता को रोका जासकेगा इसलिये हमको कम पैदावारी के प्रश्न को कि जो भूमि की क़मजोरी को प्रगट करता है हाथ में लेना पड़ेगा।

भूमि क्यों क़मजोर होगई? इसका कारण यह है कि उससे फ़सिल तो प्रतिवर्ष लीजाती है परन्तु उसको खुराक नहीं दी जाती जैसे कि मक्का की फ़सिल जिससे प्रति एकड़ ३८८८ पौंड दाना और कड़बी पैदा होती है अन्दाज़न १२१ पौंड ख़ालिश राख ४१ पौंड नाइट्रोजन ३६ पौंड पोटाश और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१८ पौंड फास्फोरिक एसिड भूमि से निकाल लेती है यदि गेहूं की फसिल बेच दीजावे तो प्रति २१ बुस्ल गेहूं के अलग कर देने से लगभग ३० पौंड नाइट्रोजन १३ पौंड फास्फोरिक एसिड और नौ पौंड पोटाशका नुकसान होगा। जौ की फ़सिल काटने से भी इससे न्यूनाधिक या इतनी ही हानि होगी।

पौधे की ख़ूराक का क़ायम रखना।

पस पौधे की ख़ूराक उस समय क़ायम रह सकती है जबकि भूमि की उपज को काम में ले आने पर उसको खाद दीजावे परन्तु यह बात हमारे उन कृषकों के लिये कि जिनके पास बहुत थोड़ी भूमि बहुत ही कम मुद्दत के लिये पट्टे पर होती है असंभव है। इस प्रश्न के हल होने का निर्भर अधिकतर इस बात पर है कि भूमि की उपज—शक्ति को बिना किसी अनुचित रीति पर व्यय किये उपज में प्रति एकड़ वृद्धि की जावे इससे यह अभिप्राय है कि उत्तम रीति से खेती की जावे और जहां कहीं ऋतु अनुकूल हो हरे चारे की फ़सिलें उत्पन्न कीजावे हरेचारे और सूखे चारे में यह अन्तर है पूर्वोक्त को काट कर हराही खिला दिया जाता है जबकि शेषोक्त की फसिल उस समय काटी जाती है कि जिस समय यह या तो पक जाती है या लगभग पकने की दशा को पहुँच जाती है और उसमें कुछ और चीजें मिलाकर खिलाया जाता है चूंकि हरेचारे की फ़सिलें पकने से पहिले ही काट ली जाती हैं इसलिये एकही भूमि से दो फसिलें लेने की अधिक सम्भावना रहेगी परन्तु भूमि, खाद और ऋतु की दशाओं के अनुकूल दोनों फ़सिलों की उत्तम उपज में भिन्न २ प्रकार से वृद्धि होगी।

साधारणतः हरे चारे की फसिल के लिये बहुत उत्तम बुआई की रीति की आवश्यकता होती है यानी इस प्रकार से कि जिन स्थानों पर आवाद की हुई अर्थात् जोती हुई भूमि बहुत मँहगी है तथा कम मिलती है वहाँ उससे थोड़े से थोड़े समय में अधिक से अधिक उपज मिल जाय।

हरे चारे खिलाने की यह रीतियाँ हैं।

१ खिलाई में चारा कम व्यर्थ जाता है।

२ फ़सिल की कटाई में उन फ़सिलों की अपेक्षा कि जो पकाकर काटी जाती हैं कम हानि पहुँचती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

३ खू.राक का पूयोग अधिक पूर्णता के साथ होता है। इस रीति से भूमि की बहुत बचत होती है क्योंकि कृषक एक दिये हुये क्षेत्रफल से बहुत अधिक चारा उत्पन्न कर लेता है साधारणतः एक दुधेलगाय को अच्छी रीति से ६ मास के लिये तीन ईकड़ क्षेत्रफल की घास की आवश्यकत्य होती है वहाँ उसमें हरे चारे का १ साल के खर्च के लिये उत्पन्न करलेना संभव है। इसलिये दिया हुआ क्षेत्रफल साल भर में पशुओं की कम से कम दुगुनी संख्या को सँभाल सकेगा। सलेज फारम (वह फार्म जिसकी सिंचाई नहर के गन्दे नालों के पानी से की जाती है सम्पादक) के उस अनुभव से जो तीन साल हुये पूाप्त हुआ था। यह बिलकुल सँभव ज्ञात होता है कि एक एकड़ भूमि में एक गाय के १ साल के खाने के लिये पर्याप्त चारा उत्पन्न कर लिया जावे इस लिये भूमि के एक दिये हुये क्षेत्रफल से अधिक मात्रा में उत्तम पूकार का चारा उस समय उत्पन्न होसकता है जबकि बजाय मुतवातिर चराते रहने के उस को काट लिया जावे।

इससे जो चारा या घास तय्यार किया जाता है उसकी विशेषतः का निर्भर उसके गुणों और पौष्ठिकता पर है जिसका अन्दाजा उसके (१) अंगो की बनावट और (२) पाचन शक्ति से होसकता है नई फस्लों में अधिक दिनों की फ़सिलों की अपेक्षा चूंकि अल्ब्यूमिनाइडस् (Albumenoids) अधिक मात्रा में होता है और न पचने वाले अंशों की मात्रा कम होती हैं इसलिये वह अधिक पुष्टिकारक होती है चूंकि हरा चारा और उसको सुखवाकर बनाये हुये घास पर कटाई के समय तथा ऋतु की दशाओं का बहुत कुछ प्रभाव पड़ता है इसलिये सूखी घास बनाने के लिये उसको पकने से पहिलेही काट लेना चाहिये यदि ऐसा नहीं किया जायगा तो चारा के गुणों में बहुत कमी होजायगी। जो फ़सिलें केवल बढ़ाव के ही समय में प्रयोग में लाई जाती हैं और पक जाने पर चारा के लिये ख़राब होजाती हैं। उनके उत्पन्न करने में उन फ़सिलों के कारण बहुत रुकावट पड़ जाती है कि जिनकी पैदावार पूति एकड़ यद्यपि कम होती है परन्तु सूखकर खत्तों (Silos) में रक्खी जाकर सूखे दिनों में चारा का काम देसकती हैं। ज्यों ज्यों आबादी बढ़ती जायगी और बड़ी २ आबादी के शहरों की संख्या में बृद्धि होती जायगी तो स्वाइलिंग सिस्टम * की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वजह आराज़ी की बचत भी अधिक होने लगेगी और विशेष कर बड़े २ शह के निकट और भी सुगमता होजावेगी।

स्वालिंग सिस्टम की वजह से भूमि की उर्वरापन में भी बहुत अधि बचत होती है चूंकि स्वाइलिंग सिस्टम से यह खाश रक़बे (क्षेत्रफल) पैदावार पर अधिक पशुओं को रख सकते हैं इसलिये उस रीति से चरा तरीके की बनिस्वत पशुओं से अधिक और उत्तम प्रकार का खाद भी प्र हो सकेगा और जो खाद इस प्रकार से प्राप्त होगा उसका बहुत कम भा नष्ट होगा। यदि फेर फार कर फलीदार चारा की फसिलें जैसे मट लोबिया, ग्वार इत्यादि बोई जावें तो भूमि और भी अधिक उपजाऊ हो जावेगी। चूंकि उनमें चिकनाई और अल्ब्यूमिनाइड की मात्रा अधिक होती है इसलिये उसकी खेती से केवल उपजाऊ शक्ति ही नहीं स्थिर होगी बल्कि पशुओं के लिये पुष्टिकर चारा भी प्राप्त होजावेगा।

संयुक्त प्रान्त में चराई की वर्तमान रीति।

चरागाहें—समस्त पड़ती भूमियां पशुओं की चराई के लिये काम में ला जाती हैं। प्रत्येक गांव में परम्परिक समझौते के साथ कुछ क्षेत्रफल पशु के चरने के लिये छोड़ दिया जाता है परन्तु चूंकि कृषक लोग अपनी खेती बढ़ाने और ज़मीदार साहबान लगान में वृद्धि करने के लिये चिन्तित रहते हैं इस लिये ऐसे क्षेत्रफलों में दिन पर दिन कमी होती जारही है कुछ स्थानों में गांव के लोग सम्मिलित रीति पर साधारण चरागाहों का ठेका लेलेते हैं जो उनके लिये बहुत ही उपयोगी होता है। यह नियम ऐसा है कि जिसपर कापरेटिव सुसाइटियों को ध्यान देना चाहिये अन्य स्थानों में कृषक लोग अलग २ अपने थोड़े ही दिन तक पड़ती रहने वाली भूमियों पर पशुओं को चराते हैं परन्तु ऐसी भूमियों से पशुओं को वह जड़ें जो फसल काटने के पश्चात् रह जाती हैं और सूखे पत्ते डंठल इत्यादि चरने को मिलते हैं तराई या खादरों में जहाँ सालाना बाढ़ के कारण भूमि बहुत उपजाऊ होजाती है

* नोट—स्वाइलिंग सिस्टम उस रीति को कहते हैं कि जिससे फसल पकने से पहिलेही चारा हरी दशा में काट कर खिला दिया जाता है जैसे ल्यूसर्न सनई इत्यादि।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दूब और अन्य घासें अधिकता से उग आती हैं जिनको पशु जाड़े की ऋतु में चरते हैं ऐसी भूमियों पर चरने के लिये पशु दूर २ के स्थानों से आते रहते हैं।

पश्चिमी प्रान्तों में जहां कि उत्तम प्रकार के पशु रक्खे जाते हैं कृषक लोग चारा की फसिलें बोते हैं जिनको कुछ तो हरा ही खिला देते हैं और बाकी को सुखालेते हैं नवम्बर मास से अप्रैल मास तक वह अपने पशुओं को ज्वार व बाजड़ा की कड़बी की कुट्टी और उर्द इत्यादि फलीदार चीजों का भूसा देते हैं मई मास से अक्तूबर मास तक गेहूं और जौ के भूसा को बिनौला खली या कुछ सस्ते अनाजों को मिलाकर खिलाते हैं अनाज विशेषकर उस समय देते हैं जब बैल अधिक कष्ट का काम करते हैं पूर्वी प्रान्तों में हकदारियाँ छोटी २ और बैल कमजोर होते हैं कृषक लोग अपने पशुओं को रात के समय सूखी घास देतेहैं और दिनके समय उनको खाली खेतोंमें चरनेके लिये खोल देते हैं जहां से उनको जो कुछ मिलता है चर लेते हैं इस खूराक का गुण चाहे कैसे ही क्यों न हो। एक समय था जबकि यह अधिकता से प्राप्त हो जाती थी और कृषक लोग साधारण वर्षा में अपनी अवश्यकता को पूरी कर लिया करते थे।

सरकारी जिरायती फ़ार्म बनारस

पर

एक अत्यंत प्रशंसनीय उत्सव।

३० जनवरी सन् १९२३ ई० को सरकारी कृषि फ़ार्म बनारस पर ३ बजे शाम के समय श्रीमान् मिस्टर डारविन साहब बहादुर आई० सी० एस० कलेक्टर व मजिस्ट्रेट बनारस के सभापतित्व में एक अत्यंत ही प्रभावशाली तथा प्रशंसनीय उत्सव हुआ जिसमें बनारस ज़िले के बहुत से बड़े २ ज़मीदार, रईस, कृषक, पटवारी स्कूलों के मुदर्रिस व विद्यार्थी कृषि धंधी, जाति के फ़ौजी सिपाही सम्मिलित थे। यद्यपि सरकारी फ़ार्म शहर और रेलवे स्टेसन से कुछ दूरी पर है परन्तु फिर भी जलसे में सम्मिलित होने वालों की संख्या एक सहस्र से अधिक थी। यह जलसा मिस्टर डारविन साहब बहादुर जिलाधीश ने कि जिनको ज़िमीदारी तथा किसानी पेशाके लोगों से बहुत प्रेम तथा कृषि उन्नति के कामों से गहरी दिल चस्पी है किया था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उत्सव होने के सप्ताहों पहिले उक्त साहब महोदय की ओर से छपे हुये विज्ञापन प्रकाशित हो गये थे। हिन्दुस्तान के छोटे २ ज़मीदार व कृषक जिनके मास्तिष्कों में शिक्षा के प्रकाश के बिना अत्यंत अँधेरा छाया हुआ है इतने सीधे साधे और भोले भाले होते हैं कि वह बहुधा शीघ्र बहकावे में आ जाते हैं और चाल बाज़ दुष्ट स्वभाववालों का जादू बहुत ही सफलता के साथ उन पर असर कर जाता है चाहे जिलाधीश की ओर से कोई काम कितने हो अच्छाई तथा सत्यताके साथ उनकी उन्नति और भलाई के लिये किया जावे परन्तु यदि कोई स्वार्थी चालाक और मसख़रा मनुष्य उनके चित्त में कोई संशय उत्पन्न कर देता है तो वह अपनी भलाई और उन्नति की बातों को भी सुनने से झिझकने और कतराने लग जाते हैं विशेष कर चंदा के नाम से तो अशिक्षित निर्धन ज़मीदार तथा कृषक इतने घबराते हैं कि यदि कोई दुष्ट या मसख़रा आदमी झूठ मूठ भी उनके दिलों में यह शंका उत्पन्न कर देवे कि जिस जलसे में उनको निमंत्रित किया गया है उसमें चंदा लिया जावेगा तो वह वहां प्रसन्नता तथा रुचि के साथ कदापि जाने के लिये तैयार नहीं होते सुना गया है कि इस उत्सव के सम्बन्ध में भी कि जिसके करने में बनारस के सर्व प्रिय कलेक्टर मिस्टर डारविन की अत्यंत स्वच्छ और सच्चे प्रेम के साथ यह हार्दिक इच्छा थी कि ज़िला बनारस के खेती करनेवाले ज़मीदार वा कृषक लोग सरकारी कृषि फ़ार्म पर आकर वहां के उपज के नमूनों और खड़ी हुई फ़सिलों को स्वयं देखकर और उनकी खेती की रीतियों तथा अन्य आवश्यक बातों से विज्ञ होकर, अपने खेतों की बुआई भी इन्हीं उन्नति प्राप्त रीतियों पर करने लगें। और उन्हीं उन्नति शील बीजों को बोने के काम में लाने लगें कि जिनको सरकारी कृषिविभाग ने अनुभवकर करके उपज व गुणों के अनुसार उपयोगी और लाभदायक पाया है। कुछ दुष्ट मनुष्यों ने यह चर्चा फैलादी थी कि जो लोग उत्सव में सम्मिलित होंगे उनको कुछ न कुछ अवश्य चंदा देना पड़ेगा। ज्ञात हुआ कि इस बिल्कुल झूठ और बे बुनियाद अफ़वाह से बहुत से भोले भाले और सीधे साधे कुपढ़े ज़मीदार व कृषक जलसे में सम्मिलित होने से रुक गये वरन उपस्थिती बहुत अधिक हो जाती। शोक है! कि इस ग़लत अफवाह के उत्पन्न करने और फैलानेवाले ना समझ और मसख़रे लोगों ने सहस्रों उन सीधे साधे और भोले भाले ज़मीदारों और कृषकों को उस भारी लाभ से वंचित

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कर दिया कि जो उनको उस दिन जलसे में सम्मिलित होकर निम्न २ प्रकार की कृषि-सम्बन्धी जानकारियां प्राप्त करने और उन्नति प्राप्ति खेती की रीतियों तथा बीजों का प्रदर्शन (डिमांस्ट्रेशन) देखने से पहुंचता।

देश के सच्चे हितैषियों और जमींदारों तथा कृषकों के दिल से भलाई चाहने वालों का यह करतव्य होना चाहिये कि वह देश की उन्नति व भलाई के लिये जिसका अधिक निर्भर कृषि उन्नति पर है अपने देश के पिछड़े हुये खेती करने वाले भाइयों को उभाड़ें, उनको कृषि विभाग के उद्योगों तथा प्रयत्नों से जो केवल उनकी भलाई और उन्नति के लिये किये जा रहे हैं लाभ पहुंचावें और उन रुकावटों को दूर करने के लिये अधिक ध्यान देते रहें कि जो उपरोक्त उदाहरण की भांति कुछ संकीर्ण हृदय के देश द्रोही इन बेचारों के मार्ग में उत्पन्न करते रहते हैं। वास्तव में इस प्रकार के जलसों से जैसा कि कलेक्टर साहब बहादुर बनारस ने सरकारी कृषि फ़ार्म पर किया खेती करने वाले महाशयों के दिलों में कृषि उन्नति के लिये एक विशेष उत्साह व उमंग उत्पन्न हो जाता है और उपस्थितगण कृषि विषयक बहुत सी नई लाभदायक जानकारियां प्राप्त कर घरों को लौटते हैं और उनका अपने खेतों में अनुभव करके तथा सफलता प्राप्त करके बहुत लाभ उठाते हैं।

सरकारी कृषिफ़ार्म बनारस की पैदावार के नमूने उपस्थित लोगों के सामने उत्तम रीति से रक्खे गये थे। मोटे और दरमियानी क़िस्म के गन्नों के नमूनों के साथ उन देशी ऊखों के नमूने भी रक्खे गये थे कि जो आस पास के किसानों ने अपने खेतों में बो रक्खे थे। पूसा गेहूं नं० १२ के मोटे तने और लम्बी बाल वाले पौधे तथा बीज भी लोगों के सामने थे। अन्य अनाजों के नमूने भी जो फ़ार्म पर पैदा की जाते हैं रक्खे हुये थे। सामने गन्ना पेरने वाला कोल्हू काम करता हुआ दिखाई पड़रहा था। पासही उन उन्नतशील कृषि यंत्रों का ढेर था कि जो फ़ार्म पर काम में लाये जाते हैं।

तीन बजे श्रीमान् कलेक्टर साहब बहादुर का शुभागमन हुआ आपने सभापति की कुर्सी पर सुशोभित होते ही जल्से की कार्य्यवाही निम्न लिखित शब्दों में आरम्भ की "मुझे बड़ी खुशी हुई कि आप साहबान यहां पधारे मैं कोई व्याख्यान नहीं दूंगा कृषि के विषय में कृषि विभाग के साहबान आपको बहुत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अच्छी २ बातें बतलावेंगे। मैं केवल इतना ही कहना चाहता हूं कि कृषि विभाग से बहुत सी पुस्तकें तथा पेम्फलेट इत्यादि प्रकाशित होते रहते हैं परन्तु बहुत से महाशय उनसे लाभ नहीं उठा सकते आप लोगों को यहां आने का कष्ट इस लिये दिया गया है कि आप देखें और ज्ञात करें कि कृषि विभाग कृषि की उन्नति के लिये कौन २ सी रीतियों को काम में लाता है और क्या बातें हैं कि जिनके कारण फ़ार्मों की उपज आप साहबों के खेतों की उपज से अच्छी और अधिक होती है। मैं आशा करता हूं कि आप उन रीतियों को देखकर और ज्ञात करके लाभ उठावेंगे और कृषिविभाग के साहबान जो व्याख्यान दें आप उनसे अच्छी २ बातें हासिल करेंगे" इसके पश्चात् सभापति महोदय ने रायसाहब बाबू गङ्गाप्रसाद साहब डिविज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट कृषिविभाग बनारस से व्याख्यान देने को कहा। रायसाहब का व्याख्यान इसी पत्र में अन्यत्र प्रकाशित है। रायसाहब का व्याख्यान समाप्त होने पर बाबू बैजनाथ साहब बी० ए० रईस बनारस खड़े हुये और कृषिविभाग की आवश्यकता तथा उससे देशको जो लाभ पहुंचा और भविष्य में जो पहुंचने की आशा है वर्णन करते हुये कहा "महाशयों गवर्नमेण्ट को सहस्रों बार धन्यवाद देना चाहिये कि जिसने कृषिविभाग का स्थापित किया है केवल इस लिये कि आप और आपकी संतान इससे लाभ उठावें। हिन्दुस्तान केवल कृषि-देश है क्योंकि इसके लगभग ¾ बाशिन्दे केवल खेती पर निर्वाह करते हैं इसलिये हिन्दुस्तान की उन्नति और उसके बाशिन्दों की खुशहाली का निर्भर खेती की उन्नति पर है। आप हिन्दुस्तानी हैं चाहे हिन्दू हों या मुसलमान क्यों कि मुसलमान भाई भी जब से अपना असली स्थान छोड़कर यहां आये हैं हमारे भाई होगये हैं इस लिये हिन्दुस्तान की उन्नति के लिये आप को खेती की उन्नति पर विशेष ध्यान देना चाहिये। अभी तक देहातों में यह ख्याल है कि गवर्नमेण्ट ने यह मुहकमा केवल बड़े २ ज़मींदारों के लाभ के लिये स्थापित किया है। और छोटे २ कृषक इस मुहकमे से कुछ लाभ नहीं उठा सकते क्योंकि उनके पास अधिक साधन और व्यय नहीं है कि जो कृषि विभाग की बताये हुई रीतियों को काम में लाने के लिये आवश्यक हैं। इसमें कुछ सन्देह नहीं कि हिन्दुस्तान के कृषकों की अधिक संख्या निर्धन व अशिक्षित है। परन्तु ज़िमींदारों का सम्बन्ध अपने कृषकों के साथ ठीक वैसा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है जैसा कि माँ बाप का अपनी संतान के साथ है। इसलिये कृषकों की प्रसन्नता व उन्नति से ज़मीदारों की प्रसन्नता व उन्नति है और दोनों की प्रसन्नता और उन्नति पर गवर्नमेन्ट की उन्नति निर्भर है। इतिहासों के देखने से पता लगेगा कि जब किसी क़िस्म की कोई दुर्घटना देशपर हुई है तो ज़मीदारों और कृषकों ने उसका सामना किया है। गवर्नमेन्ट ने ज़मीदारों तथा कृषकों दोनों की अच्छाई के लिये यह विभाग स्थापित किया है। बल्कि अधिकतर कृषकों की भलाई के लिये। इसमें सन्देह नहीं कि निर्धन कृषक यह हल और मशीन इत्यादि कि जो दिखाये जारहे हैं नहीं खरीद सकते। परन्तु इसके लिये ज़मीदारों तथा कृषकों में सहयोग होना चाहिये। कृषिविभाग का यह कार्य्य नहीं है कि वह उनकी खेती को जोते। यह काम धनी ज़मीदारों का है कि वह कापरेशन को काम में लाकर उपयोगी कृषि यंत्रों तथा उत्तम बीजों से कृषकों की सहायता करें। यहां के लोगों की जो आवश्यकतायें अबसे हज़ार बरस पहिले थीं वही अब हैं। आठ वर्ष के भीतर जो दशा महँगाई की आपने देखी है उसके वर्णन करने की आवश्यकता नहीं कितना कष्ट हुआ! हिन्दुस्तान की उन्नति का निर्भर कृषि पर ही है कृषि से बढ़कर और कोई धंधा इस देश के लिये उपयोगी नहीं। शोक है कि ज़मीदार लोग कृषकों के साथ अच्छा बर्ताव नहीं करते। जब तक ज़मीदार लोग कृषकों की सहायता नहीं करेंगे उन्नति नहीं हो सकेगी अब आपका अधिक समय न लेते हुये मुझे यह कहना है कि गवर्नमेन्ट की मेहरबानियों और कामों से लाभ उठाना चाहिये।

इसके पश्चात राय साहब चौधरी हरीरामसिंह का अत्यंत प्रभाव-शाली व्याख्यान हुआ जिसका प्रभाव उपस्थित जनता पर बहुत अच्छा पड़ा। यह व्याख्यान इसी अंक में आगे पढ़िये आशा है कि पाठक गण इसके पढ़ने में अधिक रुचि प्रगट करेंगे। इसके पश्चात वर्तमान पत्र के सम्पादक ने कृषी विभाग के पुस्तकीय प्रचार के कार्य्यों का उल्लेख करते हुये कहा कि आगामी अप्रेल मास से मुफ़ीदुल मज़ारईन और किसानोपकारक के बजाय कानपुर से अत्यंत उच्च श्रेणी के हिन्दी और उर्दू के दो कृषिपत्र प्रकाशित होंगे जिनका मूल्य तीन २ रुपया सालाना होगा। शिक्षित महाशयों से इन पत्रों के ख़रीदार बनने के लिये ज़ोरदार शब्दों में अपील की। पश्चात्

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

साहबक लेफ्टर बहादुर (उक्त जलसे के सभापति) ने अपने संक्षिप्त व्याख्यान के पश्चात् उपस्थित जनतासे आदेश किया कि फार्म पर चलकर फार्म की फ़सिलों पर उन्नतशील कृषि यंत्रोंको काम करते हुये दृष्टिगत करें पश्चात सबलोग उठकर फ़ार्म पर चारों ओर फैल गये और प्रत्येक बातको विशेषकर नालियों में गन्ने बोने की रीति को देखकर बहुत प्रसन्न हुये। ट्यूबवेल एक असाधारण मात्रा में पानी खींचता हुआ बहुत से लोगों को आश्चर्य्य-जनक मालूम हुआ।

रायसाहब बाबू गंगाप्रसाद साहब डिवीज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट।

कृषि विभाग-बनारस का व्याख्यान।

आज के उत्सव का अभिप्राय यह है कि उन महानुभावों को कि जो कृषि में रुचि रखते हैं और यह ख्याल करते हैं कि कृषि ही इस देश की कमर का बांस (रीढ़) है उसके उन्नति के उपाय बताये जावें और उत्तम रीतियां दिखाई जावें। महाशयो! यह देश संसार के अन्य देशों से व्यापारिक सम्बन्ध रखता है और ऐसा ही रहेगा। दूसरे देश विभिन्न प्रकार से उन्नति करते चले जा रहे हैं उनके साथ इस देश को अपना सम्बन्ध बनाये रखने के लिये आपको भी अपनी उन्नति करना आवश्यकीय है वरन् आप उनके साथ कदापि नहीं चल सकते गिर जांयगे और ऐसे गिरेंगे कि उठना यदि असंभव नहीं तो कठिन अवश्य होजायगा।

हम दूसरे देशों से अनेकों प्रकार की वस्तुयें लेते हैं और उनको अपने यहां से कृषि-उपज जैसे-अनाज, सन, कपास इत्यादि देते हैं कृषि उपज ही इस देश के जीवन और सुख-सम्पन्नता का मूल है। यदि इस मूल को उन्नति द्वारा पुष्ट न करेंगे तो हम, हमारी आगामी संतान और देश तबाह होजांयगे क्योंकि अनुभव इस बात को बतलाता है कि वस्तुओं के बनाने और उत्पन्न करने वालों की अपेक्षा उन वस्तुओं को प्रयोग में लाने वाले कभी सुखी नहीं रह सकते जब आप अपनी भूमि से काफ़ी पैदावार न लेंगे और अन्य देशों से भी सामान लेते रहेंगे तो कब तक जीवित रह सकते हैं?

स्वयं ही सोचिये यदि आप इस मसले को मानते हैं तो इसे देखिये कि कृषि में उन्नति की गुंजाइश और आवश्यकता कहां कहां है। और यह भी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सोचिये कि दूसरे देश जो इस देश की भांति कृषि देश नहीं हैं उन्होंने कृषि में क्या २ उन्नति करली है। विषय गहन और समय थोड़ा है। इस लिये उदाहरणों पर ध्यान देते जाइये।

प्रथम—खाने के अनाजों पर ध्यान दीजिये जो कि इस समय हमारे सामने रक्खे हैं गन्ना, देखिये, लाखों मन शक्कर प्रतिवर्ष दूसरे देशों से इस देश में आती है यद्यपि यहां गन्ना अधिक क्षेत्रफल में बोया जाता है। अर्थात् संसार के गन्ने के क्षेत्रफल का १/२ बोया जाता है और दूसरे देशों की अपेक्षा यहां मज़दूरी भी सस्ती है तो भी जहाज़ रेल का किराया लदाई, उतराई, दुवाई देकर जगह २ के टैक्स जंगली आढ़त और व्यापारियों के लाभ काट कर विलायती शक्कर देशी से कहीं सस्ती बिकती है यह क्यों ? हिसाब लगाने से पता मिलता है कि यहां कम से कम ११ बीघे की उपज वहां के एक बीघे की उपज के बराबर होती है जिससे यह परिणाम निकलता है कि यहां १ मन शक्कर ११ रुपये में और वहां एक रुपये में उत्पन्न की जाती है बस आप देखिये कि आप को अपने यहां की उपज ११ गुनी करने की गुंजाइश है मुकाबिला कीजिये। उन गन्नों का देशी गन्नों से खराब और अच्छे कोल्हुओं से गुड़ बनाने की रीति को शक्कर साज़ों से (वहां ऐसे मोटे गन्ने बोयेजाते हैं-गन्ने देखिये) उनकी उपज प्रति बीघा देशी ऊख के मुक़ाबिले में ख्याल कर लीजिये (एक पौन्डा देशी ऊख से वजन कराया जाय)· इस प्रकार के मोटे गन्ने लम्बे वज़नदार (भारी) और मिठास से भरे हुये होते हैं। और मिक़दार में प्रति बीघा यहां की बनिस्बत बहुत अधिक उपज देते हैं।

रस निकालने के कोल्हू भी ऐसे अच्छे होते हैं कि उनसे रस खोई में नहीं जाने पाता शक्कर बनाने की रीतियां ऐसी उत्तम होती हैं कि उनसे समस्त शक्कर हाथ में आजाती है। शक्कर का कोई अंश नष्ट नहीं होने पाता।

कृषि बिभाग ने उन देशों से गन्ने का बीज मंगाया और इस सूबा में बोया और छांटा (चुना) है तथा साबित कर दियाहै कि हम उन गन्नो को यहां भी सफलता के साथ उगा सकते हैं ज्यादा सबूत की ज़रूरत नहीं नमूने आप के सामने हैं जो इस फ़ार्म पर पैदा किये गये हैं और फ़सिल खेत पर है जो आप खुद देखेंगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गन्नों की पैदावार की मिक़दार यहां भी दूसरे मुल्कों के बराबर होती है परन्तु खेती की रीति में परिवर्तन करना पड़ता है। खेती करने की रीति भी इस फ़ार्म पर आप आज देखेंगे। गन्ना बोया जारहा है और भूमि तैयार की जारही है बजाय शक्कर के जहां गुड़ बनता है वहां भी यह गन्ने मिठास व मिक़दार के लिहाज़ से छांटे जाते हैं। गुड़ अधिक मात्रा में उत्पन्न करते हैं इन गन्नों का बना हुआ गुड़ यहां मौजूद है और तैयार भी होरहा है उसको देखिये। कोल्हू भी देखियेगा कि साधारण कोल्हुओं से वह कोल्हू अधिक रस निकलता है खोई निकली हुई देखिये। आज आप को बहुत अच्छा मौक़ा है कि अपने लिये उचित प्रकार का गन्ना बीज के लिये छांटलें गन्ना बोने का समय भी आगया है और बीज इस फ़ार्म पर मौजूद है खरीद करिये और कृषि उन्नति के क्षेत्र में पग बढ़ाइये।

इसके पश्चात् गेहूं लीजिये कि जिसका खर्च प्रत्येक घर में दोनों समय रहता है और जो व्यापार द्वारा अन्य देशों को भी भेजा जाता है। अपने घर तो आप कैसा ही खायँ परन्तु यदि व्यापार से उचित लाभ उठाना है तो आप को वह वस्तु उत्पन्न करनी होगी जिस को दिसावर चाहे।

चाहिये तो यह कि अपने खाने के लिये भी वही वस्तु उत्पन्न करें जिससे शरीर को पूर्ण शक्ति मिले अपने यहां पूर्ण रीति से ख्याल नहीं किया जाता कि किस गेहूँ में शक्ति उत्पन्न करने वाला अंश है और किस में नहीं।

दूसरे मुल्क इस पर भली भांति ध्यान देते हैं और जभी क़ीमत लगाते हैं। मानुषिक आवश्यकता ऐसे गेहूंओं को चाहती है जिससे रोटी अधिक तय्यार हो और उस रोटी से शरीर में अधिक शक्ति उत्पन्न हो। खाने में स्वादिष्ट और देखने में भली मालूम हो।

यह समस्त विशेषतायें उस गेहूं में होती हैं जिसमें गुलोटिन यानी लेव और स्टार्च यानी निशास्ता आवश्यक अंशों में उपस्थित हो। गुलोटिन वह अंश है जिससे शरीर में रग, पट्ठे, हड्डी, मांस, इत्यादि बनते हैं। स्टार्च से मिठास आता है शरीर में गरमी उत्पन्न होती है और भोजन को सुहावना बनाता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इन्ही अंशों की उपस्थिती से आटा पानी के सोखता है और फूलता है उसी से रोटी अधिक बनती है।

कृषि-दृष्टि से गेहूं ऐसा होना चाहिये कि जिसकी पैदावार प्रति बीघा अधिक हो पानी कम चाहिये। साधारण भूमि पर साधारण खेती की रीति से उपज होसके बीमारी से बचा रहे और भूसा भी कम न हो क्योंकि आज कल भूसा भी अनाज की भांति महंगा बिकता है।

यह सब बातें उन गेहूंओं में पाई जाती है जिनकी छांट और पैदावार कृषि विशारदों ने की है और जिनको यह फ़ार्म तथा कृषि विभाग बोने की सम्मति देता है। ऐसे गेहूंओं के नाम या नम्बर हैं जैसे पूसा गेंहू नं० १२।

इस गेंहूं नं० १२ की फ़सिल जिसका पौधा यह है फ़ार्म पर देखिये और इसका बीज आगामी साल में यहां से लीजिये यहां इसका सीडडिपो यानी बीज भंडार भी है।

यहां से बीज सवाई पर मिलता है और नक़द कीमत पर भी दिया जाता है। इस प्रकार के गेहूं कृषि विभाग ने इस सूबे में अधिकता से फैला दिये हैं। यह अटकल लगाया गया है कि इस सूबे में ६८ लाख ईकड़ भूमि में गेहूं बोया जाता है। इस में से लग भग चार लाख ईकड़ भूमि में इस प्रकार के गेहूं बोये जाते हैं देशी गेहूं के मुकाबिले में जिसके नमूने यहां बाज़ार से लाकर रक्खे गये हैं तीन मन प्रति ईकड़ अधिक पैदावार के हिसाब से १२ लाख मन गेहूं सालाना अधिक उत्पन्न होने लगा है। १२ लाख गेहूं का मूल्य ५ रूपये मन लगाया जावे तो ६० लाख रुपया सालाना आमदनी सूबे में बढ़ गई है।

गन्ना-कपास-धान इत्यादि में जो उन्नति इस प्रकार से की गई हो वह अलग, यह परिणाम इस विभाग के उद्योग का है इससे ख्याल किया जासकता है कि यह मुहकमा देश के लिये कितना लाभदायक कार्य्य कर रहा है।

आप फ़ार्म की फसिलें और व्यौहारिक कार्य्य जो खेतों पर हो रहा है देखें और गन्ने की क़िस्म अपने लिये छांट कर उसके बीजके लिये आर्डर दें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

राय साहब चौधरी हरीरामसिंह साहब सुपरिन्टेन्डेन्ट

कृषि विभाग पूर्वी सरकिल का व्याख्यान।

महाशयो मैं खेती के विषय में यह कहना आवश्यक नहीं समझता कि यह कृषि का व्यवसाय सब व्यौसायों से उच्च है क्योंकि इसकी श्रेष्ठता से सब परिचित हैं।

"मनुष्य के लिये सबसे अधिक आदरणीय दो वस्तुयें हैं (१) जीवन (२) आचरण संसार में ऐसा कौन मनुष्य है जो सोना-चांदी, हीरा मोती इत्यादि खाकर जीवित रह सके। उसको अपना जीवन स्थिर रखने के लिये गेहूं-चना, जौ, मटर, चावल, मक्का ज्वार, बाजरा, उड़द, मूँग इत्यादि ढूँढ़ना पड़ेगा और आपही के द्वारा वह शरीर और आत्मा को इकट्ठा रख सकेगा। अपने शरीर के ढकने तथा आदर बनाये रखने के लिये उसको कपास का ही आसरा लेना पड़ेगा और कपास न मिलने पर उसको नग्न, असभ्य जंगलियों की भांति जीवन निर्वाह करना पड़ेगा। इसलिये यह सिद्ध है कि खेती ही सब उद्यमों से श्रेष्ठ है और हमारी पुरानी डिगरी कि जो अन्य उद्यमों पर "उत्तम खेती मध्यम बान, निखिद चाकरी भीख निदान" के फैसले से बहुत पुराने ज़माने से हुई है। अब भी क़ायम है खेती की श्रेष्ठता का प्रमाण व्यौहारिक रीति पर तीन समय भोजन न प्राप्त होने से भली भांति मिल सकता है और उस समय भली भाँति ज्ञात हो सकता है कि सोने और चांदी के उद्यमों से यह उद्यम बहुत ही श्रेष्ठ है। हम किसान हैं और किसान वह होते हैं जिनके हाथों में परमात्मा ने रिज़्क़ (रोज़ी) के गोदाम यानी ज़मीन के कोठे की कुन्जी सिपुर्द की है। चाहे हमको कोई हिक़ारत की नज़र (घृणित दृष्टि) से देखे चाहे गँवार कहकर पुकारे। चाहे हमारे कपड़ों में से किसी को बदबू आये परन्तु परम पिता के भक्त हैं और हमारा सम्बन्ध उससे बहुत अधिक है हमारी प्रार्थना सदैव उसके गुणों के अनुसार होती है। अर्थात् हे जगदीश्वर ओला न पड़े, पाला न गिरे समय पर वर्षा हो जिससे कि खाने पीने और पहिनने का सब सामान अच्छी तरह पैदा हो और सारा संसार सुख पूर्वक जीवन व्यतीत करे हमारी प्रार्थना उन भाइयों की भांति नहीं होती कि जो केवल अपने व्यक्तिगत लाभ के लिये परमात्मा के गुणों के प्रतिकूल उससे प्रार्थना करते हैं अर्थात् हे ईश्वर वर्षा न हो जिससे अनाज महँगा हो जाय और एक रुपया के दो सेर बिके।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

महाशयो :—क्षमा कीजिये कि मैंने इन्हीं सब बातों में आपका इतना समय ले लिया आप लोगों में से बहुत से लोग बिना सोचे समझे कह दिया करते हैं कि कृषि बिभाग कुछ काम नहीं करता यह एक फ़ुज़ूल मुहकमा है। आज मुझे यह साबित करना है कि यह मुहकमा एक अत्यंत उपयोगी मुहकमा है यही नहीं बल्कि आज मैं दावा करके खड़ा हुआ हूं कि साबित करूं कि मुहकमा ज़िराअत ने हमारे देश के आर्थिक उन्नति में बड़ा भारी भाग लिया है। मुझे यह कहने की आवश्यकता नहीं है कि इस देश के लग भग ८५ फ़ी सदी बाशिन्दे केवल कृषि ही पर निर्वाह करते हैं और इसके सिवाय कि प्रकृति ने इस देश की भूमि को जल वायु के लिहाज़ से कृषि के लिये बहुत ही अनुकूल बनाया है तिसपर उपज के लिहाज़ से यह देश अन्य समस्त देशोंसे बहुत पीछे है। कृषि विभाग ने बतलाया कि अन्य देशों में जहां कि १०० डेढ़ सौ बरस पहिले लोग ऐसी ही जुताई करते थे कि जैसी हमारे देश में साधारणतया आज कल होती है और उपज भी लग भग ऐसी ही होती थी वहां के लोगोंको जब मालूम हुआ कि अधिक और उत्तम उपज के लिये गहरी जुताई अत्यंत आवश्यक है तो उन्होंने अपने हलोंका ढङ्ग बदल कर इस योग्य बनाया कि उन से गहरी जुताई हो सके। इस प्रकार जब उनको अपने प्रति एकड़ उपज में कुछ वृद्धि मालूम हुई तो उन्होंने और भी गहरी जुताई को यहां तक कि उन्होंने सहोद्योग समितियों द्वारा दो दो तीन २ फ़िट गहरी जुताई कर डाली। बल्कि आज कल तो किन्ही २ देशों में गोलों द्वारा भूमि को तीन २ गज़ गहराई तक पोला व नरम कर डालते हैं और फिर उससे अनाज उत्पन्न करते हैं। इस क्रिया से उनकी भूमि की उपज पहिले की अपेक्षा कई गुना बढ़ गई है यहां तक सुनने में आता है कि वह लोग हज़ार २ मन आलू प्रति एकड़ उत्पन्न कर लेते हैं कृषिविभाग भी यह उद्योग कर रहा है कि यहां की जुताई तथा अन्य कृषि कार्य्य उत्तम रीति से किये जावें। उदाहरण की रीति पर मेस्टन हल को लीजिये।

अनुभव से ज्ञात हुआ है कि मेस्टन हल की जुताई से प्रति एकड़ औसतन २ से ४ मन अधिक पैदावार होती है यदि उसको सिर्फ़ गेहूं के ही क्षेत्रफल में जो कि इस सूबे में लगभग ६८०००० एकड़ के है चला दिया जावे तो १३६००००० लाख मन गेहूं की वृद्धि होगी यदि उसको ४ रूपया प्रति मन के हिसाबसे बेचा

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जावे तो ५४४००००० रूपये का लाभ होता है यदि इन सूबों के समस्त मज़रूआ रक़बा की जो कि करीब ३५५९१००० ईकड़ है इस हलसे जोता जाय तो ७११८२००० मन अनाज की बृद्धि होगी उसको यदि चार रूपया प्रति मन बेचा जावे तो ४८,४७,२८,००० रुपये तक नौबत पहुंचाती है। इसकी जुताईसे यही बात नहीं कि केवल उपजमें ही वृद्धि हो बल्कि इसके प्रयोग से समस्त खर पतवार नष्ट हो जाता है जिससे निराई इत्यादि में बहुत बचत होती है। इसके सिवाय दीमक इत्यादी हानिकारक कीड़ोंके अण्डे बच्चे भी खतम हो जाते हैं। और सबसे बड़ी बात यह है कि चूंकि उसका कूड़ देशी हल के कूड़ से अधिक चौड़ा होता है इस कारण से यह बनिस्बत देसी हल के एक समय में ही निस्बतन अधिक क्षेत्रफल की जुताई करता है और चूंकि यह कूड़ों के बीचमें बिना जुती भूमि नहीं छोड़ता इसकारणसे एकही जुताई में देशी हलके चार पांच जुताईयों के बराबर काम हो जाता है देशीहल चार पांच जुताइयों में जोकि मेस्टन हलकी एकजुताई के बराबर हैं बैलों और हरवाहों को एक एकड़ भूमि जोतने में लग भग पचास साठ मील चलना पड़ता है और मेस्टन हलकी एक जुताई में जो कि देशी हलकी चार पांच जुताईयों के बराबर की गई है केवल लगभग १० मील के चलना पड़ता है इससे अधिक और क्या तकलीफ़ होसकती है। काम अच्छा और पैदावार अधिक, समय की किफ़ायत मेहनत की बचत।

साहबान कृषि बिभाग के पास अलाउद्दीन का अजीब व गरीब चिराग़ नहीं है कि छूमन्तर पढ़ा जो चाहा होगया यहां खेती के मामलों में सहूलियत, किफायत, बचत के अमली तरीक़े से ढङ्ग बतलाता है। यह तो रही हल की बात अब आप को एक कांटे दार सरावन के बारे में बतलाना चाहता हूं यह एक सीधा सादा लोहे के ढ़ाचे में लोहे की कीलों का जड़ाव है अङ्गरेज़ी में इसका नाम लीवर हैरो है। आप उसको कांटा भी कहिये उसका काम अत्यंत सादा परन्तु बहुत ही लाभदायक सिद्धि हुआ है। यानी जिस गेहूं या जौ या जई इत्यादि के खेत में यह चला दिया जाता है उसमें सिचाई की बहुत किफायत हो जाती है और पौधों के पालन पोषण तथा स्वास्थ में भी अच्छी वृद्धि हो जाती है। उसका प्रयोग यह है कि जिस समय गेहूं इत्यादि उपरोक्त अनाजों में पहिला पानी दिया जाता है और जब उस पानीके पांच सात दिन बाद खेत की सतह पर पपड़ी पड़ जाती हैं और दरारें बन जाती हैं तब उसको फिराया

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जाता है। एक जोड़ी बैल और एक आदमी एक दिन में लग भग तीन चार बीघा क्षेत्रफल पर यह कांटा फेर सकता है। इसके फेरने से ऊपर की पपड़ी टूट जाती है और दरारें बन्द हो जती हैं जिसका परिणाम यह होता है कि जो नमी भूमि के दरारों से भाप के रूप में हो कर उड़रही थी वह रुक जाती है और इस प्रकार से उपरोक्त अनाजों में एक सिंचाई की किफायत हो जाती है जिसकी लागत औसतन दस बारह रुपया प्रति एकड़ हो जाती है। आप इसका हिसाब केवल गेहूं के ही क्षेत्रफल पर फैला लेवें यह निवेदन किया जा चुका है कि गेहूं का क्षेत्रफल इस सूबे में लग भग ६८००००० एकड़ है आप इसको दस से ही जरब कर लीजिये तो ६८०००००० लाख रूपये का हिसाब आता है गोया यह बचत लीवरहैरो कांटे के प्रयोग से सिर्फ गेहूं की फसिल में हो जाती है।

अब आप ऊख पेरने की चरखी यानी लोहिया कोल्हू के काम को देखिये जिसको कृषिविभाग ने ही इतना प्रचार किया है साधारणतः मामूली कोल्हुओं से ५० प्रति सैकड़ा रस निकलता है परन्तु नाहन इत्यादि की चर्खी कि जिस की शिफ़ारिश कृषिविभाग करता है उतने ही ऊख से ६० प्रति सैकड़ा रस देती है। गोया दस फ़ीसदी अधिक रस निकल आता है साधारणतः इस सूबे में ढाई तीन सौ मन गन्ना प्रति ईकड़ मिलता है। हिसाब लगाइये कि जब १०० मन गन्ने में १० मन रस की वृद्धि होती है तो तीन सौ मन में ३० मन की वृद्धि होगी। और ३० मन रस में ६ मन गुड़ मिलेगा ६ मन गुड़ चार रुपया प्रति मन के भावसे २४ रूपये का हुआ। यों कहिये कि किसान को उत्तम चर्खियों के प्रयोग से २४ रूपया प्रति एकड़ और अधिक मिलेगा। यदि इस हिसाब को ऊख बोये हुये समस्त क्षेत्रफल पर फैलावें तो करोड़ों रूपये पर नौबत पहुंचती है। साफ़ हिसाब ही क्यों न ले लीजिये इस सूबे में ऊख का क्षेत्रफल लगभग १३½ लाख ईकड़ है तो गोया सिर्फ उत्तम क़िस्म की चरखियों के स्तेमाल से जनको कृषिविभाग ने प्रचार किया है इस सूबे को प्रति वर्ष लगभग ३¼ करोड़ रुपये का लाभ होजाता है। आप लोगों पर केवल दो ही तीन उन्नति शील कृषि यंत्रों के लाभ दर्शाये गये हैं। यदि समस्त उन्नति प्राप्त कृषि यंत्रों तथा मशीनों के विषय में अलग २ विनय किया जावे तो शायद आपको सुनने के लिये कल शाम तक यहीं तशरीफ रखना पड़े।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अब मैं सिर्फ दो एक अनाजों के विषय में भी जिसका कृषिविभाग प्रचार कर रहा है कुछ निवेदन करना चाहता हूं सबसे पहिले मैं गेहूं को लूंगा इस सूबे में जैसा कि पहिले निवेदन किया जाचुका है लगभग ६८००००० ईकड़ क्षेत्रफल में गेहूं की खेती होती है उसकी खेती में हमारे भाई किसान खूब मिहनत करते हैं। कोई अपने खेतों में खाद देता है और कोई चौमास जोतता है कई मास लगातार मिहनत व कोशिश के बाद कार्तिक मास में गेहूं की बुआई करता है। कुछ दिन के बाद उसमें सिचाई कीजाती है। कभी २ यदि सिंचाई के पश्चात् वर्षा होजाती है और आसमान में कुछ दिन के लिये बादल घिरा रहता है तो इस क़ीमती जिन्स में कूकी या गेरुई या हरदा (रस्ट) लगजाती है जिससे पौधों का पालन पोषण भली भांति नहीं हो सकता। यदि यह अनाज इस आफ़त से बचजाता है तो कभी २ पाले का शिकार बनना पड़ता है और यदि इस आफ़त से भी बच गया तो कभी २ फागुन मास में जब कुछ वर्षा होकर ज़ोर की हवा चल जाती है तो समस्त फ़सिल नीचे भूमि पर लेट जाती है अब तीनों आफ़तों में से किसी एक से भी पैदावार बहुत गिर जाती है। प्यारे किसानो! उस समय तुम्हारी जो दशा होती है उसको तुम्हीं जानते हो। कभी तुमने गौर किया? कभी तुमने यह प्रबन्ध करने का यत्न सोचा कि किस प्रकार तुम्हारी जिन्स इन आपत्तियों से बच सकती है? नहीं कभी नहीं, तुमतो अपने समय को गप शप या चिलम बाज़ी में ही व्यर्थ खोते रहते हो और जिस समय इन आपत्तियों से तुम्हारी फसिलों को हानि पहुंच जाती है तुम अपने दाहिने हाथ को मथ्थे पर मार कर कह देते हो कि दैव की ही ऐसी इच्छा है और हमारे भाग्य में यही लिखा है बस यह कह कर ही तुम चुप बैठ जाते हो। भाइयो!—कृषि विभाग आपकी इस विशेष शोचनीय दशा को देखकर चुप नहीं बैठ सकता था उसने बड़े उद्योग और अनुभव के पश्चात् कुछ गेहूं ऐसे तय्यार किये हैं जो भिन्न २ स्थानो पर भिन्न २ जल वायु के अनुकूल बहुत लाभदायक सिद्ध हुये हैं—यह किस प्रकार किये गये हैं इसका वर्णन करना इस समय अनावश्यक प्रतीत होता है केवल इतना कह देना काफ़ी होगा कि यह भिन्न २ प्रकार के गेहुओं के परस्पर बिवाहों का परिणाम है ऐसे गेहूं में पूसा के गेहूं विशेषतः नं० १२ जिसका नमूना राय साहब बाबू गङ्गाप्रसाद ने आपको अभी दिखलाया था और जो कि इस

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फार्म के एक बड़े रकबे पर उगा हुआ हैं उल्लेखनीय है। इस गेहूं में निम्न लिखित गुण है।

(१) इसका बीज बोने में बहुत कम पड़ता है अर्थात देशी गेहूं की अपेक्षा प्रति एकड़ १० सेर कम बीज लगता है। कृपया पहिले इसी बचत का हिसाब लगा लीजिये आपको राय साहब बाबू गंगाप्रसाद बतला चुके हैं कि आज कल इन प्रान्तों में ४ लाख ईकड़ क्षेत्रफल में पूसा गेहूं नं० १२ की खेती होती है इस चार लाख ईकड़ क्षेत्र फल की बुआई में एक लाख मन बीज की बचत हुई जिसकी कीमत ४ रुपये प्रतिमन के हिसाब से ४ लाख रुपया होती है। हा! जिस देश में चार २ लाख रुपये का बीज बेकार भूमि में फेंक दिया जाता हो उस देश को बद बख्त और अन्धा देश कहना बेजा न होगा। मेहरबानी करके यह भी हिसाब लगालीजिये कि यदि समस्त ६८००००० एकड़ क्षेत्रफल में कि जिस में इन प्रान्तों में गेहूं की फसिल बोई हुई है पूसा गेहूं नं० १२ की ही बुआई कर दीजावे तो १७०,००० मन बीज केवल बुआई में बचाया जा सकता है जो ६८,००,००० रुपये का होता है।

२—इस गेहूं में गिरवी, हरदा, कूकी का रोग नहीं लगता।

३—इस गेहूं को पाला हानि नहीं पहुंचाता।

४—यह हवा के झोंके से कम गिरता है।

५—इस गेहूं की उपज देशी गेहूं की अपेक्षा अधिक होती है। अनुभव में आया है कि यह गेहूं देशी गेहूं की अपेक्षा औसतन तीनमन फी एकड़ अधिक उतपन्न होता है। उपरोक्त चार लाख ईकड़ में १२ लाख मन गेहूं या ४८ लाख रुपये का लाभ राय साहब बाबू गंगाप्रसाद साहब बतला चुके हैं यदि इसी गेहूं को सुबे के बस समस्त क्षेत्रफल में बो दिया जावे कि जिसमें गेहूं की फसिल है तो २०४००००० मन अनाज अधिक उतपन्न हो सकता है जिसका मूल्य ८ करोड़ १६ लाख रुपया होगा।

६—यह गेहूं बहुत शीघ्र पक जाता है

७—इस गेहूं का आटा बहुत लसदार होता है और रोटी मीठी और स्वादिष्ट होती है।

८—बाज़ार में इसका मूल्य देशी गेहूं की अपेक्षा अधिक मिलता है।

गेहूं के बाद में आपको थोड़ी सी बातें ऊख के बारे में भी बतलाना

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चाहता हूं इस अहाते में ऊख की पैदावार औसतन् ३०० मन प्रति ईकड़ होती जिससे औसतन् २५ मन गुड़ मिलता है। कृषिविभाग बहुत से ऐसे ऊखों के रिवाज देना चाहता है कि जो इससूबे की भूमि और मौसिमी हालत के लिहाज से तजरबे की बिना पर बहुत उपयोगी सिद्ध हुये हैं। इनमें से विशेष उल्लेखनीय वह ऊख हैं जो कि शाहजहांपुर, प्रतापगढ़- कानपुर- बनारस आदि में तैयार किये गये हैं। मैं यहां मिसाल की तौर पर शाहजहांपुर न० ४८ को लेता हूं। आपके इसी (बनारस) फार्म पर अभी २ अनुभव किया गया है जिससे ज्ञात हुआ कि इसके गुड़ की पैदावार प्रति एकड़ ८१ मन तक है। देशी गुड़ की उपज की पैदावार का औसत प्रति एकड़ २५ मन निवेदन किया जा चुका। इसलिये मेहरबानी करके २५ मन और ८१ मन का मुकाबिला करके स्वयं ही अन्दाजा लगा लीजिये। कि यदि समस्त गन्ने के क्षेत्र फल में यही क़िस्म ऊख बोदी जावे तो कितनी अधिक पैदावार हासिल हो सकती है।

इस सूबेमें लगभग १३½ लाख क्षेत्रफल गन्ने की फसिल बोई जाती है इस क्षेत्र फल में ८१ मन और २५ मनके फ़र्क यानी ५६ मन को गुणा कीजिये तो ७ करोड़ ५६ लाख मनगुड़ की वृद्धि होती है जो ४ रुपया प्रति मन के भाव से ३० करोड़ २४ लाख रुपये का होता है आप साहबान पर मेस्टन हल कांटेदार हेंगा, नाहन की चरखियां पूसा गेहूं और शाहजहांपुर के ईख के लाभ और गुण भली भांति प्रगट किये गये हैं जिनका विवरण इस प्रकार है।

नं० १ मेस्टन हल के प्रयोग से इस सूबे की उपज में लाभ २८ करोड़ ५७ लाख २८ हजार।

२ कांटेदार	,,	,,	,,	६ करोड़ ८० लाख
३ नाहन की चर्खी	,,	,,	,,	३ करोड़ २४ लाख
४ पूसा गेहूँ नं० १२	,,	,,	,,	८ करोड़ ८४ लाख
५ शाहजहांपुर ऊख नं० ४८	,,	,,	,,	३०करोड़ २४लाख
मीज़ान कुल				७७ करोड़ ५६ लाख २८ हजार

मेरे प्यारे किसान भाइयो तुममें से बहुतसे को यह भी न मालूम होगा हजार किसने को और लाख व करोड़ कितने को कहते हैं मैं तुम्हे यह बतलाता हूं दस सैकड़ों का एक हज़ार होता है और सौ हज़ार का एक लाख और सौलाख का एक करोड़ होता है १०० रुपया में सवा सेर वज़न होताहै। हिसाब लगाने से

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

५८ लाख २८ हज़ार रुपये का वज़न २ लाख ४२ हज़ार ४ सौ ४६१/२ मन होता है उसको लादने के लिये यदि एक गाड़ी में ११ मन पक्का वजन भरा जावे तो लग भग १६ हज़ार १६३ गाड़ियों की आवश्कता होगी जो यदि एक के पीछे दूसरी खड़ी की जाये तो ४६ मील लम्बी क़तार लग जायेगी।

मेरे प्यारे दोस्तो। जैसा मैं पहिले निवेदन कर चुका हूं मुहकमा ज़िराअत के पास अलाउद्दीन का चिराग़ नहीं है कि जो केवल छूमन्तर से ही आपकी आराज़ी की पैदावार को बढ़ाकर खुशहाल व मालामाल कर देवे खेती का उद्यम तपस्या है। परिश्रम करनी होगी, लूओं के थपेड़े खाने होंगे, जाड़े और गर्मी की कठनाइयों को सहन करना पड़ेगा और साथ ही साथ सांस का सहारा लेना पड़ेगा यह कभी संभव नहीं कि तपस्या के बिना और सरस्वती देवी की आराधना के बिना हमारा कल्यान हो देश का उत्थान हो, आवो खेती की उन्नति करके अपने शारीरिक, आत्मिक, सामाजिक बल को बढ़ायें बल बढ़ाने पर हमारी आत्मा से आनन्द की लहर उठेगी और वह लहर उस आनन्द के भंडार परम पिता प्रमात्मा की गोद में जा पड़ेगी। जहां कि हम सदैव आनन्द भोगेंगे उस गोद को कोई नजात के नाम से पुकारता है कोई सालवेशन कहता है कोई मोक्ष धाम बतलाता है।

प्यारे भाइयो अब मैं बैठता हूं और बैठने से पहिले आप से प्रार्थना करता हूं कि आप सब मिल कर उच्चस्वर से परम पिता प्रमात्मा की जै बोलें ऐसे ज़ोर से बोलें कि विष्णु का आसन डवां डोल हो जावे और वह हमको सम्मति प्रदान करे कि हम कल्याण का रास्ता ढूंढ़ें बोलो परम पिता प्रमात्मा की जै! बोलो परम पिता प्रमात्मा की जै! बोलो परम पिता प्रमात्मा की जै!

प्रेस कम्यूनिक।

प्राविन्शल काटन कमेटी का चौथा जल्सा २७ जनवरी सन् १९२३ ई० को अपरइंडिया चेम्बर्स आफ़कामर्स में डाक्टर एच० एम० लोक की सभापतित्व मे हुआ। चार मेम्बर उपस्थित थे।

पहिला प्रश्न जो कमेटी के समक्ष उपस्थित हुआ वह गवर्नरजेनरल आफ़िस की ६ ठी अक्तूबर सन् १९२२ ई० की चिट्ठी पर विचार करना था कि जो उन शिफ़ारिशों के सम्बन्ध में थी कि जिनका वर्णन इण्डियन काटन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कमेटी के रिपोर्ट के धारा २२३ या २२८ में किया गया है। कमेटी की राय थी कि रुई ओटने वाली कलोंपर लैसन्स लगाने के लिये क़ानून बनाना छोड़ दिया जावे, और यह कि मिलकियत क़ायम करने के अभिप्राय गट्ठों पर मार्क अर्थात निशान लगाने से खोज लगा सकना कठिन होजायगा परन्तु नक्शे जात स्टेटिस्टिक्स (Statistics) को उन्नत करने के लि ऐसे क़ानून बनाने की शिफ़ारिश करते हैं कि जिससे प्रेसिंग फैक्टरि (रुई दबाने वाले कारखाने) नक्शों के दाखिल करने पर बाध्य हो सकें और विचार किया कि इस उद्देश्य को पूरा करने के लिये गट्ठों पर सिलसिले मार्क डालना आवश्यक होगा। इसके पश्चात कमेटी ने सिक्रेटरी साह इन्डियन सेन्ट्रल काटन कमेटी की अर्ध सरकारी चिट्ठी पर कि जो सन् १९ ई० में होने वाली साम्राज्य प्रदर्शिनी (Empire Exhibition) में हिन्दुस्ता कपासों की प्रदर्शिनी के विषय में था, विचार किया। बाद विवाद के पश्चा यह निश्चय हुआ कि यह मामला सम्मत्यार्थ डाइरेक्टर साहब कृषि विभा पर छोड़ दिया जावे। कृषि विभाग की रिपोर्ट पर गवर्नमेण्ट के प्रस्ताव कमेटी के कार्य्यों को जो स्वीकृत की गई है कमेटी ने उसके लिये धन्यवा दिया और भारतीय गवर्नमेण्ट को भी धन्यवाद दिया कि जिसके अनुसा आनरेबिल खान बहादुर नव्वाबमुहम्मद मज़मुल्लाखां साहब सी० बी० इन्डियन सेन्ट्रल काटन कमेटी में इन प्रान्तों के कपास पैदा करने वालों प्रतिनिधि नियुक्त हुये।

मूल्य प्राप्तिस्वीकार बाबत माह अक्तूबर व नवम्बर व दिसम्ब १९२२ ई०।

		रु०	आ०	पा
८०	पं० दूधनाथ साहब उपाध्याय बलिया	१	२	
१०८	राय राजेश्वर बली साहब तालुक़दार बाराबंकी	१	२	
२८८	बाबू राजधर साहब ज़मीदार हमीरपुर	१	२	
४६४	पं० मदनगोपाल जी विद्यालंकर बिजनौर	१	२	
४६६	ठा० सूरजपाल सिंह साहब ज़मींदार बनारस सिटी	१	२	
४७३	कुं० पन्नालाल साहब रईस आगरा	१	२	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

१७५	चीफ़ इन्स्पेक्टर साहब कृषि विभाग रामनगर स्टेट बनारस	१	२	०
३७३	बा० पृथ्वीपाल साहब गिरदावर क़ानूनगो बस्ती	१	२	०
२०२	ठा० महताब सिंह साहब ज़मींदार अलीगढ़	१	२	०
४७०	ठा० जैकिशुनसाहब मुस्ताजिर भूपाल स्टेट	१	१०	०
७०२	मैनेजर नागरी बन्धु आनन्दाश्रम औरंगाबाद दक्षिण	१	८	०
३७५	पं० अनन्तराम साहब तिवारी मुरादाबाद	१	२	०
५६७	श्रीमान राजकुमार सरदारसिंह साहब शाहपुरा राजपूताना	१	१०	०
६०	बाबू प्रतापनरायन सिंह साहब ग़ाज़ीपुर	१	२	०
७००	बाबू राजधारी साहब मिर्ज़ापुर	१	२	०
७०१	बाबू शिवप्रसाद साहब प्रेसीडेन्ट शान्ती सभा बलिया	१	२	०
१५६	बाबू श्यामसुन्दर साहब जबलपुर सी० पी०	१	१०	०
६५१	बाबू घनश्यामदास साहब गुप्ता कोटा	१	१०	०
१५०	कुं० चन्द्रभानप्रसाद साहब खीरी	१	२	०

२६२	पं० रामकुमार साहब फ़तेहपुर	१	२	०
३६५	ठा० माधोसिंह साहब खीरी	१	२	०
३६०	मु० चन्दीसिंह साहब प्रतापगढ़-अवध	१	२	०
१९४	बाबू द्वारिकाप्रसाद साहब शाहजहांपुर	१	२	०
३८२	बाबू बंशबिहारी साहब गोरखपुर	१	२	०
७०३	बाबू बिश्वनाथसिंह साहब रायबरेली	१	०	०
४७५	कुंअर हाकिमसिंह साहब बदायूं	१	२	०
४८८	सेठ रामस्वरूप साहब कालौन	१	२	०

२१६	बाबू गोपालसहाय साहब भार्गव वकील लखनऊ	१	२	०
५८१	बाबू हरीदास साहब गोरुरुस्थिम् मिर्ज़ापुर	१	२	०
७०४	पं० बालेश्वर साहब उपाध्याय बलिया	१	२	०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

		रु०	आ०	पा०
७०५	श्रीयुत देवजी मकनाजी गूजर रियासत जावरा सेन्ट्रल इंडिया	१	१०	०
७०६	बाबू हीरासिंह साहब जाट रोहतक पंजाब	३	८	०
२१०	श्रीयुत एन० पी० सिन्हा साहब जबलपुर	१	१०	०
७	श्रीयुत एस० एल० पांडे मिर्ज़ापुर	१	२	०

नोटिस।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो दो २०० रु० से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत कियाहै जो उन भिन्न २ प्रकार की फसिलों की, कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गु ाई करने के काम में लाया जासके—आजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपुर में मुक़ाबिला होगा। पूराहाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये।

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान डबलू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद १)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित १॥)

३-रिसाला काश्त लुर्सन अँग्रेजी =)

४-हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना उर्दू ॥)

५-मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम

अलिस्टेण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखितः—

प्रथम भाग	उर्दू	=)
"	हिन्दी	=)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
"	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती है जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख़ास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहियें दरख्वास्त आने पर ज़िले का बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके पता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कुँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कुँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फैज़ाबाद बनारस, सुलतानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्के के ज़िले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इंचार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर, मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर, बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फर्रुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापुर, जौनपुर, गाज़ीपुर, बलिया, आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर, प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अभीष्ट ए

इस पत्र के नियम।

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारियेन है।

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित सं... से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १।) ... निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुंचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी ... पत्र व्यवहार, दफ़्तर ज़राअत कृषि विभाग प्रतापगढ़ अवध के पते ... चाहिये।

"एडीटर ..."

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

[भाग ६] Registered No. A705. [संख्या ८

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मार्च सन् १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पता:—कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची ।

विषय	पृष्ठ
१ आवश्यक सूचना।	
२ तम्बाकू का प्रयोग	
३ खरनाशक	
४ वृक्षों के लाभ	
५ हिन्दुस्तान में चारे का प्रश्न	
६ अदरक की खेती के सम्बन्ध में एक ज़िमीदार साहब का अनुभव	
७ प्रेस कम्यूनिक	
८ उपयोगी बातें	
९ पृथ्वी पर स्वर्गीय अमृत यानी दूध	
१० अंतिम संशोधित रिपोर्टें फ़सिल कपास बाबत् १९२२ ई०	
सन् १९२२ व २३ ई०	
१३ मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत् माह जनवरी व फ़रवरी १९२३ ई०	
१४ नोटिस।	
१५ विज्ञापन।	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ९ | मार्च सन् १९२३ ई० | संख्या ८

आवश्यक सूचना।

निवेदन है कि प्रस्तावित नवीन उच्च श्रेणी के कृषिपत्र का प्रकाशन, जिसके सम्बन्ध में जनवरी मास १९२३ के किसानोपकारक के पृष्ठ ६५ में "ध्यान देने योग्य सूचना" प्रकाशित की गईथी गवर्नमेण्टने स्थगित कर दियाहै अतः अभी किसानोपकारक तथा मुफीदुलमज़ारईन अभी पूर्ववत जारी रहेंगे इस हेतु कोई महाशय उक्त प्रस्तावित नवीन कृषि पत्र की ख़रीदारी के लिये पत्र या रूपया भेजने का कष्ट न उठावें

तम्बाकू का प्रयोग।

जितनी वेग और बहुतायत के साथ तम्बाकू का सर्वव्यापी प्रचार है और होरहा है तथा जिस हाव भाव से समस्त संसार के मानवसमाज ने इसके पौदे का स्वागत किया है वह कदाचित् ही किसी दूसरी ऐसी वस्तु को कि जो स्वाभाविक रीति पर मनुष्य की खाने, पीने, पहिनने की आवश्यकताओं का एक बड़ा भाग है, प्राप्त हो सका है। इस पर भी विशेषतः यह कि इसके प्रयोग के प्रचार के लिये न कभी कोई समतियाँ स्थापित हुईं, और न प्रचारक या उपदेशक ही नियत हुये, न शासकों, विद्वानों और वैद्यों ने कभी शारीरिक या आत्मिक उन्नति या स्वास्थ्य के लिये इसके लाभ ही लोगों पर प्रगट किये। न किसी देशकी गवर्नमेण्ट इसके प्रयोगके प्रचारके निमित्त कोई नियम या कानून ही बनाया। तिसपर भी इसके प्रयोग का प्रचार स्वयंही सारे संसार के सभ्य

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

और उन्नतिशील देशों में इस वेगके साथ फैला कि इसके इतिहास के अवलोकन से वास्तव में एक प्रकार का आश्चर्य्य उत्पन्न होता है चीनियों का यह बिचार है कि उनके देश में तम्बाकू के प्रयोग का प्रचार उस समय से बहुत पहिले से था जबकि १४९२ ई० में कोलम्बस ने अमरीका को खोजा था। परन्तु उनके इस बिचार की पुष्टि के लिये कोई ऐतिहासिक सबूत नहीं। तम्बाकू की खेती सब से पहिले कब और कहां आरम्भ हुई और किस देश में उसको सबसे पहिले प्रयोग में लाया गया यह बात एक ऐसी बात है जो कि अज्ञात इतिहास के अदृष्टि पृष्ठों में उल्लखित है और कोई लेखक आजतक उसको भली भांति प्रमाणिक आधार पर प्रकाशित नहीं कर सका। परन्तु संयुक्त-प्रदेश अमरीका, मैक्सिको और पेरू में पुरानी बस्तियां उजड़े हुये टीलों से बहुत प्राचीन ढंग के पाइप (तम्बाकू पीने का यंत्र या हुक्का) मिलने से यह विश्वास होता है कि इन देशों में तम्बाकू पीने की प्रथा बहुत प्राचीन समय से थी। जिस समय कोलम्बस प्रथम २ अमरीका में गया तो उसने वहां के निवासियों को तम्बाकू पीते हुये देखा था पश्चात् की यात्रा में उसने इस बात को खूब देखा कि अमरीका के असली बाशिन्दे तम्बाकू पीने, चबाने और सूंघने के प्रयोग में लाते थे। टूबैको (Tobacco) या तम्बाकू स्पेन या हस्पानिया भाषा के शब्द टूबैको (Tobacco) से निकला है कि जो एक ऐसे यंत्र का नाम था जिसमें तम्बाकू का पत्ता रखकर नाक द्वारा धूआँ खींचते थे। बेन्ज़ोनी (Benzoni) कि जिसने १५४२ ई० से १५५६ ई० तक अमरीका का भ्रमण किया था, कहता है कि मेक्सिको के रहने वाले इस पौधे को टुबैकू या टूबाकू के नाम से पुकारते थे। और अमरीका महाद्वीप में इसको साधरणतः पेटम (Petum) कहते थे। हिन्द के पश्चिमी द्वीप समूह में इसका नाम यूली (Yole) था।

सन १८५८ ई० में फ्रान्सिस्को फेन्डियर नामी एक वैद्य जिसको द्वितीय फिलिप बादशाह ने इस अभिप्राय से मैक्सिको को भेजा था कि वह वहां की प्राकृतिक उपज के सम्बन्ध में अनुसन्धान करके रिपोर्ट करे वह तम्बाकू के पौधे को अपने साथ यूरप में लाया था। दूसरे साल 'हर मिन्डोबी टालीडो' तम्बाकू के कुछ पौधे अपने साथ यूरप को लेगया। इस साल जेन नाइकोट ने कि जो पुर्तगाल में फ्रान्सीसी जासूसी था उसके पौधे के कुछ बीज मलका

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कथराइन डी मेडसी की सेवा में रवाना किये। जैन नारकोट के ही स्मरण में इस पौधे का वंशीय नाम नारकोटियाना या नामकोशियाना रक्खा गया।

इंगलेन्ड में प्रथम २ इस पौधे को सरवाल्टर रेले के एजेण्टसन् १५८६ ई० में बरजिनिया से लेगये थे और शुरू २ में इसका प्रयोग राजघराने के अमीरों इत्यादि में था परन्तु सन् १६१९ ई० में जब २० हजार पौंड तम्बाकू इंग्लेंड में मँगाया गया तब इंगलिस्तान के बादशाह जेम्स प्रथम ने इसका प्रयोग रोकने के लिये बहुत कड़ी आज्ञा निकाली और इँगलिस्तान में आने वाली तम्बाकू पर प्रति पौंड आधासेर) ६ पेन्स यानी चार आना महसूल लगादिया इस महसूल के लगा देने से तम्बाकू की पिलाई में तो कमी नहीं हो सकी अलबत्ता तम्बाकू का भाव महँगा हो गया और धीरे २ इसका प्रयोग उन्नति पाता गया जिससे उसकी खेती में भी विस्तृत रूप से उन्नति होना आरम्भ हो गया बरजिनिया में कि जो अंग्रेजों की नौ आबादी थी तम्बाकू की खेती बहुत विस्तृत क्षेत्र में होने लगी। यहांतक कि थोड़े ही दिनों में बरजिनिया के नवआबाद कृषक बहुत खुशहाल और मालामाल होगये और तम्बाकू कि जिसको इँगलिस्तानके बादशाह जेम्स अव्वल ने "नर्क का धूआं" मान रक्खा था, उनके व्यापार दौलत, विद्वता व सभ्यता इत्यादि का मूल बनगया। इंगलैन्ड इत्यादि से युवतियां तम्बाकू के किसानों से विवाह करने के लिये आनी आरम्भ होगई सन १६२० ई० में ९८ युवतियां जिनके यात्रा के खर्च के लिये प्रतिमनुष्य को १२० पौंड तम्बाकू दिया गया बरजिनिया में लाई गईथीं। यदि बरजिनिया के लोग तम्बाकू की खेती न करते तो अमरीका की दक्षिणी सीमा पर अंग्रेजी सभ्यता का स्थिर रहना असंभव हो जाता। बरजिनिया के लोगों को तम्बाकू की खेती से इतना लाभ होने लगा कि वह अनाज की फसिलों की खेती करने से बेपरवाह हो गये। यहाँ तक कि सन १६२१ ई० में बरजिनिया कम्पनी को इसको रोकने के लिये कठिन आज्ञायें निकालनी पड़ीं और यह कैद लगा देनी पड़ी कि कोई व्यक्ति एक सौ से अधिक पौधे न बोसके और प्रत्येक पौधे में २५ या ३० से अधिक पत्ते न हों तिस पर भी बरजिनियामें तम्बाकू की खेती बहुत ही लाभ दायक सिद्ध हुई। बरजिनिया के तम्बाकू की यूरप के देशों में मांग होने लगी सन १६२१ ई० में ५५ हजार पौंड तम्बाकू हालेंडमें गया था। इँगलैंड को भी प्रति वर्ष बहुत अधिक मात्रा में तम्बाकू जाने लगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
और बहुत ही थोड़े अरसे में लगभग यूरप के प्रत्येक देश में प्रचार हो गया। हिन्दुस्तान में तम्बाकू कहाँ से और कौन से सन् में आया इसके सम्बन्ध में अभी तक कोई विश्वासनीय ऐतिहासिक प्रमाण नहीं मिलसका परन्तु इसमें सन्देह नहीं कि तम्बाकू का रिवाज इस देश में गत ३०० वर्ष के अन्दर ही अन्दर हुआ है। कुछलोगों का ख्याल है कि इंगलिस्तान के बादशाह जेम्स अव्वल (प्रथम) के दूत सरटामसरो ने कि जो १६१५ ई० में जहांगीर बादशाह के दरबार में आया था तम्बाकू को जहाँगीर बादशाह की नजर किया था और हिन्दुस्तान में सबसे पहिले जहाँगीर बादशाह ने तम्बाकू पीना आरम्भ किया फिर मंत्री इत्यादि अन्य दरबारियों ने आरम्भ किया और धीरे२ इसका प्रचार राज के कर्मचारियों और अधिकारियों तथा अन्य रईसों और जमींदारों में भी हो गया। जो बढ़ते २ लग भग देश के प्रत्येक क़ौम तथा समूह में फैल गया।

तीन वर्ष के अन्दर तम्बाकू की खेती वरजिनियाकी छोटीसीनव आबादी से निकल कर समस्त संसार में फैल गई। अब संसार में कोई ऐसा शिष्ट तथा सभ्य देश नहीं है कि जहां तम्बाकू का प्रयोग चाहे सिग्रेट सिगार, तथा हुक्का द्वारा, धूआं कसी के या चबाकर थूकने या सूघने के काम न आता हो। चीन में मर्द व औरत सभी तम्बाकू पीते हैं। हिंन्दुस्तान में ऐसा पान सुपारी इत्यादि के साथ बहुत खाया जाता है यह औषधियों के काम में भी लाया जाता है। और कदाचित प्रकृति ने इसको औषधियों इत्यादि के लिये ही उत्पन्न किया है क्योंकि खाने पीने की वस्तुओं की भाँति मेदा इसको स्वीकार नहीं करता और सूंघने में नाक भी इसको बाहर ही फेंक देता है इस लिये बहुत से डाक्टरों की राय है कि तम्बाकू का पीना खाना और सूंघना तीनों (सिवाय उन सूतों के जब कि यहां दवा की भांति काम में लाई जावे) ही बातें मस्तिष्क संबन्धी तथा शारीरिक स्वास्थ के लिये हानिकारक है तिसपर भी ३७५ सालकी अवधि में तम्बाकू सारे संसार में मानव समाज की एक बड़ी भारी संख्या की आवश्यकताओं का एक भारी अंग बनगया है और लगभग प्रत्येक देश में उसकी खेती होने लगी। हरएक देश की गवर्नमेन्ट इसपर टेक्स लगाये हुये है और इसलिये उसकी खेती और व्यापार से प्रत्येक गवर्नमेन्ट को बहुत आमदनी होती है विशेष कर फ्रान्स, स्पेन, इटली, स्ट्रिया

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
और संयुक्त प्रदेश अमेरिका ने तम्बाकू तयार करने तथा बेचने के व्यापार पर बहुत अधिक कब्ज़ा किया हुआ है। हिन्दुस्तान में तम्बाकू केवल पीने के ही काम में नहीं आता प्रत्युत खाने और सूंघने के भी काम में लाया जाता है। सिग्रेट और सिगार पीने का रिवाज बहुत अधिक बढ़ गया है ज्यों २ जीवन की आवश्यकतायें ऊँची होती जारही हैं उतनी ही इसके प्रयोग का भी विस्तार होता जारहा है। लाखों रूपया का सिग्रेट और सिगार प्रतिवर्ष हिन्दुस्तान में आते हैं और बहुत सस्ते दामों में विकते हैं यदि हिन्दुस्तान में तम्बाकू स्तेमाल करने वालों की संख्या (चाहे उपरोक्त तीनों सूरतों में से किसी भी सूरत में तम्बाकू को प्रयोग में लाते हों) १२ करोड़ मान लीजावे और औसत खर्च प्रति मनुष्य प्रति दिन १ पैसा समझ लिया जावे तो हिन्दुस्तान में ६८ करोड़ ४३ लाख १५ हज़ार रुपया का केवल तम्बाकू खर्च होता है और इसके साथ की अन्य वस्तुयें जैसे चिलम, वक्स, डिब्बे इत्यादि का खर्च अलग रहा। अभिप्राय यह कि तम्बाकू के रिवाज ने कृषि और शिल्प संसार में करोड़ों मनुष्यों के लिये एक रुचिकर धंधा निकाल दिया है जो दिन प्रतिदिन बराबर उन्नति की ओर पग बढ़ाता चला जारहा है।

(शेष आगे)

खर नाशक।

एक में चार कमद.म अच्छा काम

बाबू अमूल्य रत्न प्रभाकर सुपरिन्टैंडेन्ट कृषि विभाग पटा लिखित।

खर = घास पात या वह चीज़ जो किसान खेत में नहीं चाहता और जिसको वह काटकर या नराई करके खेत से अलाहदा कर देता है।

नाशक = नाश या नेस्त व नाबूद कर देने वाला।

खरनाशक – घास, बाइसुरई या जवासा वग़ैरह काटने में यथा नाम तथा गुण है। इससे एक दिन में एक आदमी एक जोड़ी बैल से दस कच्चे बीघे यानी दो एकड़ बहुत आराम से साफ़ कर सकता है। कटे हुए कबाड़ को इकट्ठा करने के लिये दो तीन आदमियों की और आवश्यकता होगी।

एक कच्चे बीघे में दो तीन आदमी बाइसुरई काटने में लगते हैं (आदमियों की कमी बेशी बाइसुरई के घने या बेगरे होने पर निर्भर है) जिनकी मज़दूरी कम से कम ।=) आने रोज़ के हिसाब से ३॥।) फ़ी एकड़ हुई, जब कि खर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नाशक में केवल १।≈) खर्च होते हैं। इससे बाइसुरई काटने के साथ २ जुताई भी होती जाती है, जो कम से कम चार पांच अंगुल गहरी है और आँतरा बिल्कुल नहीं छूटता। चलाने में देशी हल के मुकाबिले में बहुत कम ताक़त लगती है। छोटे से छोटे बैल इसको बहुत आसानी से चला सकते हैं।

खरनाशक की छुरियां हटा कर उसके कुढ़ पर मिट्टी पलटने वाले हल का पुरज़ा पांच मिनट में मामूली आदमी लगा सकता है। तब यह बिल्कुल मेस्टन हल की तरह काम देगा। खूबी इसकी यह है कि इसमें फार के टूटने का डर नहीं है। उसके घिस जाने पर गाँव का मामूली लुहार उसको चांड़ सकता है या नई डाल सकता है। इसके साथ एक छुरी लगी रहती है जिससे बहुत अच्छा काम लेने के लिये उसको पत्थर पर घिसकर या रेती से रेत कर तेज़ कर सकते हैं।

जिन्होंने मेस्टन हल देखा है या इस्तैमाल किया है वह यह बात बहुत अच्छी तरह जानते हैं कि वह सब मिट्टी पलटने वाले हलों से हलका चलता है। उसकी एक जुताई देसी हल की दो तीन जुताइयों के बराबर होती है। इसके चलाने से खेत में घास नहीं रहती। मिट्टी में हवा, धूप, पानी, सरदी इत्यादि, का असर खूब पहुंचने से पैदावर देशी हल से जोते हुये खेत के मुकाबिले में अधिक होती है। यह सब लाभ खरनाशक में मिट्टी पलटने वाला पुरज़ा लगाकर खेत जोतने में मिलते हैं।

खरनाशक के कुढ़ पर देशी हल की परिहारी बहुत आसानी से मिट्टी पलटने वाले पुरज़े को हटाकर पाँच मिनट में लगा सकते हैं। जिस जगह जैसे छोटे या बड़े हल चलते हों उनही की परिहारी में बढ़ई से दो छेद कराकर काबले से कसकर इस्तेमाल कर सकते हैं। ज़्यादा ख़र्च करने की या किसी ख़ास जगह से परिहारी मंगाने की आवश्यकता नहीं।

खरनाशक के कूढ़ से देशी हल की परिहारी हटाकर ठीक उसी तरह नाई की परिहारी लगा सकते हैं। जिससे ख़रीफ़ या रबीअ की फ़सलें बहुत आसानी से बोई जा सकती हैं।

ज़मीन अच्छी तरह जोत कर यदि फसल ठीक २ नहीं बोई गई तो अच्छी न जमेगी। ख़रीफ़ की फ़सल हल के पीछे सीधे कूड़ों में बोकर यदि उसमें सावधानी से पटेला न दिया जाय तो खेत में ख़ुश्की आ जाती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ख़रीफ़ की फ़सिलों को भी नाई के पीछे बो सक्ते हैं। सम्पूर्ण विवरण इसके बारे में "बुवाई बजरिया नाई" के पढ़ने से मालूम हो सकते हैं यह पुस्तक कृषि विभाग से बिना मूल्य मिल सकती है।

यदि फ़सल ख़रीफ़ की ख़ास ख़ास जिन्सें जैसे बन, मक्का, मूँगफली, इत्यादि जो कि कम से कम एक हाथ के अन्तर से बोई जाती हैं नाई के पीछे पुस्तक में लिखी बिधि के अनुसार बोई जावें तो बुवाई के साथ २ पटेला भी लगता जाता है। कूंड़ बहुत कम फटता है और फ़ौरन ही बन्द हो जाता है। इस कारण बीज को काफ़ी नमी पहुंचती है और फ़सल अच्छी जमती है। इसमें मारकर यानी लकीर बनाने वाला कूँड़ा बड़ी सुगमता से लगाया जासक्ता है, जिस से किसी अन्तर पर कूंड़ बन सकते हैं।

खरनाशक लैनों में बोई हुई फसल की नराई विशेष रूप से अच्छी करता है। एक आदमी एक जोड़ी बैल से दस पन्द्रह कच्चे बीघे एक दिन में बड़ी सुगमता से निरा लेता हैं।

फ़सिल जो एक हाथ के अन्तर से दो हाथके अन्तर तक किसी दूरी पर बोई गई है नराई जासकती है। नराई में मामूली जुआ काम नहीं देगा बलिक वैसा ही जुआ काम में लाना पड़ेगा जैसा कि उन्नति कृत गन्नों के लिये गूल बनाने में काम आता है। यह जुआ कम से कम पाँच हाथ लम्बा होना चाहिये जिसके नीचे तरोंची लगाई जावे। यह चीड़, कैल या किसी और हलकी लकड़ी के बनवाने चाहियें। तरोंची बांस की होनी चाहिये।

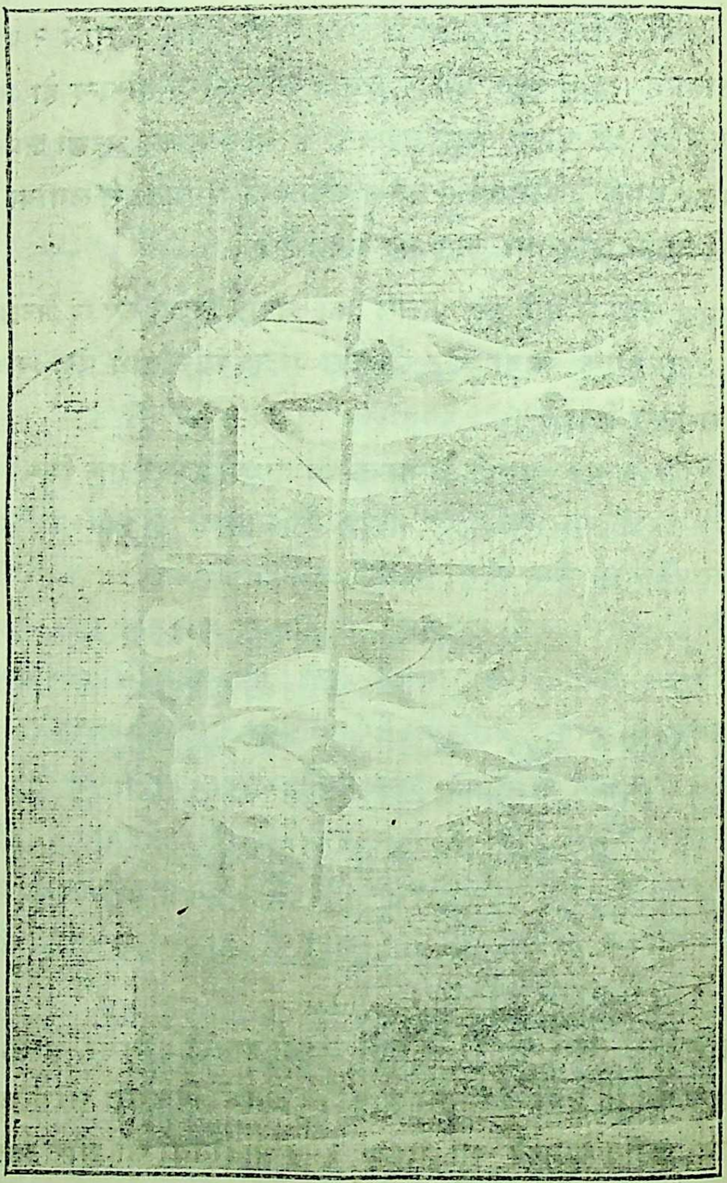
लैनों में फ़सल बोने के लाभ अब किसानों को विदित होते जाते हैं। इससे पैदवार अधिक होती है। यदि खुरपी से ही नराई जावे तो उनिरकवां बोई हुई फ़सल के मुक़ाबिले में इसमें अधिक और सुगमता से होगी, और यदि उन्नति कृत साधन व्यवहार में लाए जावें तो खुरपी के मुक़ाबिले में रुपये में केवल ।) से ॥) तक खर्च पड़ेगा।

खरनाशक से नराई खुरपी से कहीं अच्छी होतीहै। मोथा, घास, इत्यादि जड़से बहुत सफाई के साथ निकल जातीहै। खेतको बिलकुल साफ़ करने और घास पात उठाने के लिये फ़ी एकड़ ३-४ आदमियों की और आवश्यकता होगी। (१ एकड़ = ५ कच्चे बीघा) मक्का, इत्यादि का खेत जो इस से नराया गया हो खुरपी से नरे हुए खेत से अधिक पैदावार देगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

खरनाशक बरसात के दिनों में जब कि जाड़ा बुखार फैलता है और मज़दूरों की कमी होती है और बाज़ वक्त मिलते भी नहीं ऐसे कठिन समय में किसान के ख़ास काम की चीज़ है। समय पर फ़सल की नराई न होना किसान के बड़े नुक़सान की सूरत है।



लैनों में बोये हुये धन के खेत में खरनाशक किस सफ़ाई से काम करता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

खरनाशक तथा अन्य साधनों को काम में लाने की विधि ।

(१) आरंभ में धीरे धीरे और सावधानी से काम करना चाहिये ।

(२) जिस समय बाइसुई या जवासा काटते हो तो आवश्यकता अनुसार बैलों को खड़ा करके कबाड़ को हटाओ ।

(३) कबाड़ हमेशा उस ज़मीन में रखना चाहिये जहां से वह कट चुका है । जिस कूंड़ में आप काट रहे हो उस से कबाड़ का ढेर हाथ डेढ़ हाथ के फ़ासले पर हो ।

(४) बिना कटी हुई ज़मीन में कबाड़ कभी इकट्ठा न करो नहीं तो बाद को कटाई के समय वह खरनाशक में उलझ कर काम ठीक न होने देगा ।

(५) छुरियां हमेशा पत्थर पर घिस कर या लुहार से चंड़वा कर पैनी यानी तेज़ रखनी चाहिये ।

(६) ढिबरी व काबले बहुत अच्छी तरह से कसे रहने चाहिये । चलाते में कभी २ देख कर रिंच से कस दिये जावें ।

(७) सिवाय सख्त चिकनौट मिट्टी के यह सब ज़मीनों में काम देगा चाहे उनमें देशी हल चलाने की ओठ हो या न हो ।

(८) अपने पैर या बैल के खुरों को चलाते वक्त छुरियों से कटने से बचाना चाहिये ।

(९) देसी हल की तरह इसको कड़ा या सेवा कर सकते हैं । यह किसी फ़सल में जो कि एक हाथ से दो हाथ के फ़ासले तक किसी दूरी पर बोई गई हो नराई करेगा । छुरियों का अन्तर उस काबले के खोलने और और कसने से कम या ज्यादा किया जाता है जो उनके पीछे लगा हुआ है ।

(१०) बुवाई करते समय मारकर (लकीर बनाने वाला कैंड़ा) हमेशा बांई तरफ़ रहे जैसा कि चित्र में है ।

(११) बोने से पहिले जिस दूरी पर कूंड़ रखने हों खूंटे को सड़का कर बांस से सही करदो यानी लगादो ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(१२) हरीस के नज़दीक जहां मारकर लगाया जाता है ढीला रहे नहीं तो खेत में ढेला अटक जाने से टूट जायगा।

(१३) बोने से पहले खेत को हराइयों में बांट लो यानी हराई उतनी चौड़ी होनी चाहिये कि जिसमें जिस दूरी पर आप फ़सल बोना चाहते हैं उसका भाग जा सके।

(१४) बोते समय हराई का अन्तिम कूंड न बोना चाहिये दूसरी हराई के समय ठीक होगा। इसी तरह दूसरी या तीसरी हराई शुरू करते वक्त बोये जावें।

मूल्य

(१) केवल खरनाशक जो वाइसुरई या जवासा इत्यादि काटेगा और नराई करेगा ९)

(२) मिट्टी पलटने वाले हल का पुर्ज़ा सहित ४॥)

(३) देसी हल की परिहारी फार सहित २)

(४) मारकर (लकीर बनाने वाला कैंड़ा) मय काबला व ढिबरी ॥|)

खरनाशक व मिट्टी पलटने वाला पुर्ज़ा एक साथ लेने वाले को केवल १३) में मिलेगा।

अपने ज़िले के सर्कारी फ़ार्म के सुपरिन्टेण्डेण्ट साहब से मिलकर इसको चलते हुए देखिये। हर क़िस्म का मशवरा खेती व आलात के बारे में श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर साहब बहादुर कृषी विभाग अलीगढ़ से ख़ुद मिलकर या पत्र द्वारा मिल सकता है।

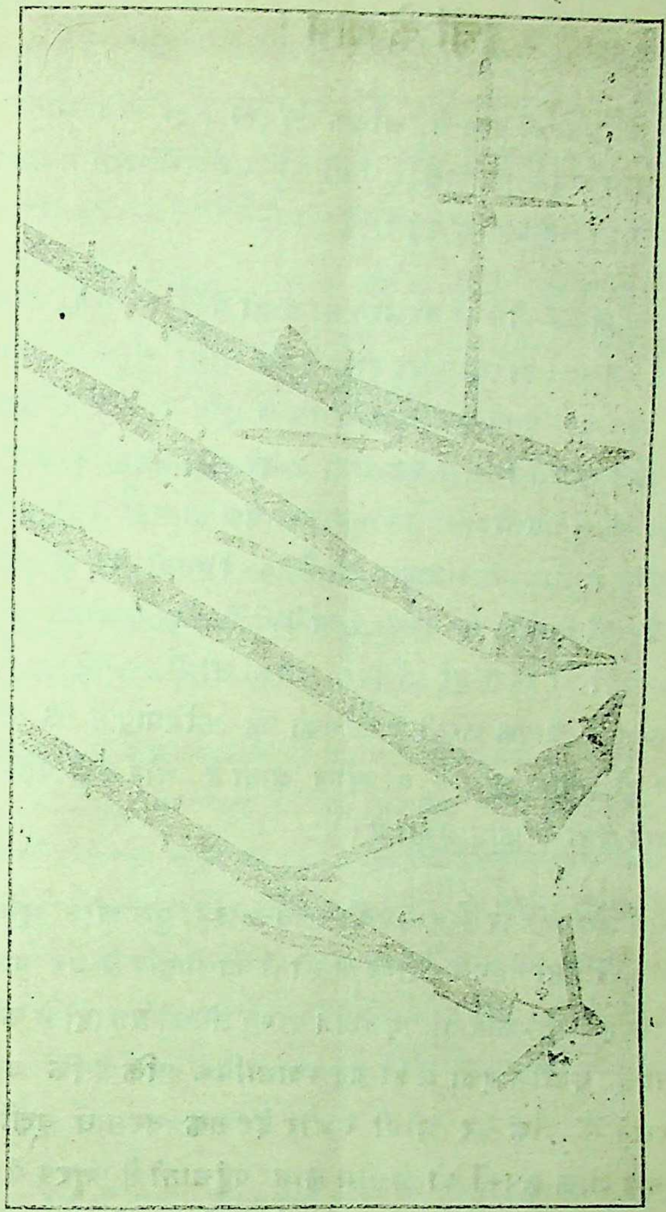
मिलने का पता:—

डिप्टी डाइरेक्टर, कृषी विभाग, अलीगढ़ या

सुपरिन्टेण्डेण्ट, कृषि विभाग, एटा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



तसवीर लेते समय हल के पुर्ज़ों को ठीक २ दिखाने का विशेष ध्यान रक्खा गया है इस कारण हलें ऊपर को अधिक उठो हुई दिखाई देती हैं।

खरनाशक, मिट्टी पलटने वाला हल, देशी हल, नाई मय मारकार।

आप की भूमि कितनी ही अच्छी हो, लेकिन यदि उस की कमाई ठीक न की जाय, तो बांछित पैदावार लेने के लिये कम खर्च और कारआमद आलात काम में लाना ज़रूरी हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वृक्षों के लाभ ।

(१) पेड़ों के होने से हवा में अधिक खुश्की नहीं आने पाती जो कि खेती को बहुत हानि पहुंचाने वाली है पेड़ों की वजह से भूमि में नमी बनी रहती है जो खेती को बहुत लाभ पहुंचाती है ।

(२ पेड़ों का जंगल होने से बरसात का पानी पेड़ों की वजह से धीमे २ भूमि में जाता है जिसका परिणाम यह होता है कि धीमी चाल से पानी भूमि में ही जाता है यदि वही पानी धूआंधार बर्सात से भूमि पर गिरे तो सूखी भूमि इसे जल्दी नहीं पी सकती जिससे वह पानी जल्दी से वह जाताहै अगर आपने बर्सात के पानी को सपाट मैदानों में और जहां वृक्ष हों वहां बहते हुये देखा है तो आप इसको भली भांति समझ सकते हैं कि जितनी वेग से पानी का बहाव सपाट मैदानों में होता है उतना शीघ्र पेड़ों के बीच में होकर नहीं बह सकता क्योंकि पेड़ों की गिरी हुई पत्तियां, उनकी डाली, उनकी जड़ें, पानी के बहाव में रुकावट उत्पन्न करती हैं जिसका यह अभिप्राय है कि नदियों में पानी बहजाने की अपेक्षा भूमि में ही सोख जाता है और यही वह पानी है जो आगे हमारी खेती के काम आता है ।

(३) बहुत जोर की बरसात सड़कें, रेलवे लाइन, पुल और भूमि बहा ले जाती है और कहीं कहीं नहरें या पानी के सोतों को मिट्टी से भर कर खराब कर देतीहै । जिससे बड़ी कठिनाई पड़तीहै । परन्तु जंगलों द्वाराही ये कठिनाइयां दूर हो सकती हैं क्योंकि वृक्षों में ही यह स्वाभाविक शक्ति है कि बरसात को धूआंधार बरसने से रोक कर धीमी २ और देर तक बरसावें वृक्षों की यह आश्चर्य जनक शक्ति कृषकों को असीम लाभ पहुंचाती है । यूरप में मुद्दत से जंगलों के प्रभाव को ध्यान से देखा गया है और परिणाम निकाला गया है कि जंगलों की सर्द वायुके कारण स्थान २ पर लगभग यूरुपमें अधिक पानी बरसता है और आग व हवा की कड़ाई कम हो जाती है प्रतेक स्थान के पानी के इकट्ठा होनेपर भी जंगलों का बहुत असर होता है क्योंकि पेड़ों की वजह से भूमि में पानी और हवा में नमी ठीक रहती है इसलिये पानी उठने में अड़चन होती है और चूंकि बहाव में रुकावटें उत्पन्न हो जाती हैं इसलिये पानी पेड़ों, झाड़ियों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इत्यादि से लगा रहता है और भूमि के नीचे की तह में चला जाता है। इन बातों से ज्ञात होता है कि जंगलों से सिंचाई के साधनों में उन्नति होती है क्यों कि नदी नालों में उचित मात्रा में पानी जाता है और यह बाढ़ को भी रोकते हैं जिससे खेती को बहुत नुकसान पहुंचता है और जिसकी वजह से उत्तम प्रकार की मिट्टी बही हुई चली जाती है।

(४) पेड़ों के लगाने से और जंगलों के होने से सबसे बड़ा लाभ यह होता है कि जंगलों और पेड़ों के निकट की भूमियों पर ओस जल्दी और देर तक पड़ती रहती है जो खेती के लिये बहुत ही लाभदायक है।

(५) बहुधा देखा गया है कि अकाल के समय में पानी भरे हुये बादल आकाश में छाये रहते हैं परन्तु बरसते नहीं इसका कारण यह है कि भूमि में बादल को खींचने की शक्ति नहीं है जिससे कि पानी बरस जाय परन्तु यह शक्ति केवल पेड़ों में है कि वह इस खींचने की शक्ति को उत्पन्न कर सकते हैं जिससे कि बरसात हो सके।

(६) हिन्दुस्तान के आसाम प्रान्त में जहां इस समय हरे भरे जंगल दिखाई पड़ते हैं सर्दी की मौसम में समुद्र से कोई मानसून नहीं आसकता परन्तु वहां बर्षा हो जाती है इसका सबब भी यही है कि जंगलों की स्वाभाविक शक्ति से वहां से ही बादल उत्पन्न होकर पानी बरसते हैं इसी प्रकार पंजाब के छांगे मांगे स्थान पर जब बड़ा जंगल लगाया गया तो परिणाम यह निकला कि इस स्थान की ६ प्रति सैकड़ा बर्षा बढ़ गई। इसी प्रकार मध्य प्रदेश (सेंट्रल प्राविन्सेज) में जंगलों की उन्नति करने से वहां लगभग ३० प्रति सैकड़ा वर्षा सन १८७५ ई० के दस बरस पहिले से अब बढ़ गई है।

(७) प्रत्येक देश में तरह २ की हवायें चला करती हैं कहीं तो अधिक ठंडी परन्तु जोर के साथ, और कहीं अधिक गर्म (लू) जो स्वास्थ्य के लिये अधिक हानिकर हैं। पेड़ और दूसरे बनस्पति भूमि पर छाया करके सूरज की किरणें और सर्दी के भारी प्रभाव से स्वास्थ्य को हानि पहुंचाने वाली हवाओं से बचाने में बड़ी सहायता पहुंचाती हैं।

(८) अकाल के कारण जो कष्ट घास और चारे के लिये प्रति दिन बढ़ता

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
जा रहा और इससे देश को जितनी हानि पहुंच रही है। यह हमारी आँखों के सामने रोज़ रहता है पशुओं की सूरतें और उनकी समय से पहिले मृत्यु हमारे सामने प्रगट उदाहरण हैं सरकार भी कुछ तदबीर करती है परन्तु फिर भी बेचैनी है। पशुओं की खराबदशा का प्रभाव देशपर पड़ते हुये साथ ही साथ हिन्दुस्तान की खेती पर भी हानिकारक प्रभाव पड़ रहा है। मिस्टर बिन्डलटन डाइरेक्टर कृषिविभाग ग्वालियर के कथनानुसार देशके पशुओं की स्थिरता का प्रश्न सबसे बड़ा और महत्वशाली है। आप का कहना है कि एकतो पशुओं के योग्य पूरा चारा हिन्दुस्तान में नहीं उत्पन्न होता और अकाल के समय में तो लाखों पशु बिनाघास के मर जाते हैं। इसलिये इन सब कठिनाइयों का कारगर इलाज यही है कि वृक्षों को लगाया जावे और इसका लगाया जाना प्रत्येक व्यक्ति अपना धार्मिक और जातीय कर्त्तव्य समझें।

(९) संसार के सब प्रदेशों में बहुधा यह नियम है कि वहां से १६ प्रति सैकड़ा घास का क्षेत्रफल और पशुओं के चरने और लकड़ी प्राप्त करने तथा गांव के दूसरे कार्य्यों के लिये छोड़ दिया जाता है। परन्तु हमारे देश में कृषक लोग बिना किसी सोच बिचार के भूमि का थोड़ा भाग भी खेती के काम से अलग नहीं छोड़ते।

(१०) वैसे भी हमारे देश में पड़ती भूमि पड़ी हुई है जहां जंगल लगाने से नतो खेतीको हानि पहुंच सकतीहै और न पशुजनन में। ऐसी कतार पर जंगल लगाने का परिणाम यह होगा कि जो भूमि योंही बेकार पड़ी हुई है वह काम में आ जायगी। और वहां के बाशिन्दे बहुत दिक्कतों से बचे रहेंगे।

(११) हिन्दुस्तान के कई प्रान्तों में देखा गया है कि नदियां अपनी जगह छोड़कर फैलती जा रही है। और इनकी किनारे की मिट्टी बहती जा रही है इस कारण से नदियां बहुत गहरी पड़ गई हैं नदियों के फैलने से गावों की अच्छी भूमि भी कटती जा रही है इस कारण से नदियों के आस पास और दूर २ तक बीहड़ पड़ गये हैं और बीहड़ होजाने का परिणाम यह हुआ है कि पानी के नीचे का खज़ाना जो भूमि की सतह के निकट अधिकता से जमा रहता है वह बहुत नीचे और कमी के साथ रह गया है। कूयें सूख जाते हैं और पानी गहरा मिलने की आम शिकायत होरही है उदाहरण के लिये इराक़ और हमारे

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

देश के कई प्रान्तों की यही दशा है पेड़ों के रहने से नदियां अपनी जगह पर रहतीं है। जगह नहीं छोड़ती इसके सिवाय नहरों और पानी के सोतों में मिट्टी भरने और उनके सूखने का भय नहीं रहता। पेड़ भूमिमें नमी स्थिर रखते हैं जिससे पानी का खजाना करीब रहता है और पानी की कमी नहीं होने पाती यही कारण है कि हिमालय के निकट की भूमियों में किसान लोग पानी के स्थानों के निकट के पेड़ों को काटने नहीं देते और इनकी रक्षा करते हैं। वृक्षोंका समूह पहाड़ों पर भी नदियों और नालोंको फैलने नहीं देता पत्थरों के बहजाने से जो रेत उत्पन्न होतीहै वह खेतोंमें घुसने नहीं पाती जैसे कि संयुक्त प्रदेश के आगरा अवध के ज़िला सहारनपुर के सिवालिक पहाड़ से उत्पन्न होने वाली नदियां पहिले नहरों और सड़कों और खेतों को बहुत हानि पहुंचाया करती थीं। परन्तु अब जबसे जंगल लगाये गये तबसे यह भय जाता रहा।

(१२) गर्म देशों में प्रत्येक प्रकार के मनुष्यों व पशुओं को आराम पेड़ों से ही मिलता है और यह शक्ति पेड़ों में ही है। कि वह स्वास्थ्य को हानि पहुंचाने वाली वायु (नाइट्रोजन) को स्वयं खाकर स्वास्थ्यदायक वायु (आक्सिजन) को जमा करते हैं।

(१२) रेतीले देशों में से राजपूताना, जैपुर, अजमेर इत्यादि में जहां पहिले रेत के टपले पाये जाते थे बहुधा स्थानों में पेड़ और जगल लगा देने से भी वहां के स्थान हरे भरे हो गये हैं और खेती हो रही है।

(१४) इतिहास देखने से पता चलता है कि हमारी रियासत के ग्वालियर प्रान्त के जंगलों में हाथियों के झुण्ड़ के झुण्ड रहा करते थे। मुग़ल बादशाह दक्षिण के सफ़र में इन हाथियों का शिकार करते थे परन्तु अब इन जंगली हाथियों का पता तक नहीं है जिसका मुख्य कारण जंगलों का नष्ट होजाना है।

(१५) यूरप के मुल्क एशिया और हिन्दुस्तान के छांगे मांगे स्थानपर जहां पेड़ और जंगल अधिकता से हैं दूसरे स्थानों से वर्षा अधिक होती है। मध्य प्रदेश में जबकि सन १८६६ ई० से पहिले वहां जंगलों की दशा खराब थी सन १८७५ ई० से ही २० प्रति सैकड़ा वर्षा केवल जंगलों को ही उन्नति देने से होने लगी।

(१६) इटावा का फिसर फारेस्ट इस बात का अच्छा उदाहरण है और यह गोया नमूना है जिससे प्रगट होता है कि ना हमवार भूमियों के भिन्न २

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भागों पर हम कितनी सुगमता और सरलता के साथ पेड़ लगा सकते हैं जिस ज़मीदारों को भी लाभ पहुंचे और साथही साथ शहरके बाशिन्दों को भी। १८८४ ई० में मिस्टर फिशर कलेक्टर इटावा ने उन्नीस ज़मीदारों से यह किया कि तीन हज़ार ईकड़ भूमिपर जो शहर के निकट है पेड़ लगाये जावें भूमि लग भग बिलकुल बेकार थी और जिसमें बहुत सी नालियां और कहाजाता है कि इसके आगे लग भग ७ हज़ार बीघा घास और चारा लिये नियत की गई है अब यह काम दिन पर दिन बढ़ता जा रहा है। सन १८८ तक इसकी औसत आमदनी ६५० रुपया थी सन १९०२ ई० में ज़मीदारों कलेक्टर साहब बहादुर की रज़ामंदी से मिसर्स कारराइन ऐंड कम्पनी १५१६ रुपया सालाना ५० सालके लिये ठेकादेदिया और अहाता हिन्द इत्या में ५००० रुपया मवाज़ा (बदले) का लिया। कहा जाता है कि उक्त कम्पनी इसमें चमड़ा रँगने के लिये बबूल की छाल निकालने का काम जारी कर दि है इसी प्रकार कालपी में भी सन १९०४ ई० में ८७० ईकड़ न हमवार भूमि पर पेड़ लगाये गये और कहा जाता है कि अब इसमें हर साल लगभग १०० पेड़ हो जाते हैं।

शेष आगे

हिन्दुस्तान में चारे का प्रश्न।

गवर्नमेण्ट हिन्द के कृषि सम्मति दाता मिस्टर एस० मेलिगिन सा बहादुर के उस लेख का अनुवाद जो कि इंडियन साइंस कांग्रेस के बनस्पति विभाग की बैठक में जो ११ जनवरी १९२३ को स्थान लख में हुई थी, पढ़ा था। पशु वंश उन्नति के प्रश्न की भांति चारे के के महत्व को लोग भली भांति नहीं समझे यद्यपि यह एक आर्थिक प्रश्न तो भी बहुत से लोगों का यह ख्याल है कि इसमें केवल प्रचार — कार्यों ही सफलता हो जायगी।

इस प्रकार के कोलाहल और अन्दोलनों से जैसे कि "चारे उपज को बढ़ाओ ,, लोगों को अधिक क्षेत्रफल में चारा बोना चाहिये इत्या मानना पड़ता है कि किसान लोग साधारणतः अपने पशुओं से बेपरवाह रहे हैं, और हिंदुस्तान में ऐसा बहुत सा क्षेत्रफल है कि जिसमें पशुओं लिये चारा ही उत्पन्न किया जा सकता है। वास्तविक बात यह है कि लोगों के पास भूमि काफ़ी है विशेष क्षेत्रफल में चारा बोया जाता है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पशुओं को भली भाँति चारा खिलाया जाता है और अच्छी तरह रक्खा जाता है। परन्तु हिन्दुस्तान की बहुत बड़ी संख्या ऐसी है जो बहुत थोड़ी २ भूमियों पर जीवन निर्वाह करती है कृषि योग्य क्षेत्रफल लोगों की खाद्य आवश्यकताओं, लगान और सरकारी मालगुजारी की अदायगी और जीवन सम्बन्धी अन्य वस्तुओं के खरीदने के लिये फसिलें उत्पन्न करने के काम में लाया जाता है। और बहुत दशाओं में यह उन बातोंकि पूरा करने के लिये काफी है, फसिलों के फुजले (भूसा कड़बी इत्यादि सम्पादक) ही अधिकतर इस देशके पशुओं की खुराक है।

यह प्रश्न किसी हद तक दूसरे और अधिक खुशहाल मुल्कों में भी है परन्तु फ़सिलके फुजले जिस सीमातक हिन्दुस्तानके पशुओंकी खूराक बने हुये हैं वह इस हद से बहुत अधिक है कि जो दूसरे बहुत से मुल्कों में है। इसका कारण ढूंढने के लिये वास्तव में कहीं नहीं जाना पड़ता। वनस्पतिक उपज की अपेक्षा पशुविक उपज को हिन्दुस्तान में इतना अधिक महत्व नहीं दियाजाता जितना कि अन्य बहुत से देशों में दिया जाता है। यहां बीफ़ (गोमांस) नहीं खाया जाता और दूध घी मक्खन इत्यादि के लिये गाय, भैंस इत्यादि के रखने (Dairying) की रीति गुजरात और पंजाब की नहरी नवआबादियों को छोड़कर अभी तक कहीं मौजूद नहीं है मज़रुआ आराजियों में अत्यन्त तरक्क़ी देने को है फ़सिलों के फुज़ले जिनका उल्लेख ऊपर किया जा चुका है अधिकतर पत्ते, अनाज की फसिलों के तने, खली जो तेल निकालने पर उत्पन्न होती है और बिनौला जो उपयोगी खाद्य में से एक है जो कपास से रुई अलग कर लेने पर निकलता है।

इसलिये इससे शीघ्र पता लग जाता है कि देश की मुख्य फ़सिलों की उन्नति या अवनति से देश के पशुओं पर अधिक प्रभाव पड़ता है।

निस्सन्देह यह कहा जा सकता है कि अन्य वस्तुओं के बराबर होते हुये इन फ़सिलों की उपज की उन्नति का प्रभाव पशुओं पर भी उतना ही पड़ेगा जितना कि मनुष्यों पर।

विशेष फ़सिलों की उत्तम किस्में उत्पन्न करने, उनकी उपज का बाद तथा उन्नति प्राप्ति रीतियों द्वारा बढ़ाने के साथ ही साथ पशुओं की खूराक में वृद्धि होजावगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इसके प्रतिकूल अनाज की खास २ फ़सिलों की उपज घट आने, अनाज के अभिप्राय से ऐसी नई किस्मों के बोने से कि जिनमें भूसे (Straw) इत्यादि की उतनीही वृद्ध न हो, प्रति सैकड़ा अधिक रुई देने वाली कपास के बोने से कि जिससे कपास की कुल उपज में वृद्धि हो या ऐसी फ़सिलों के बोने से कि जिनका फ़ुज़िला (भूसाइत्यादि) घटिया हो पशुओं पर भी बुरा प्रभाव पड़ेगा।

इस समस्या का महत्व फ़सिल के नक्शों (Crop statistics) से देखा जा सकता है धान और गेहूं के अनाज के साथ फ़ुज़ले यानी भूसे इत्यादि की निस्बत लेकर मालूम होता है कि इन दोनों अनाज की फसिलों से जो फ़ुज़ला भूसा—पयाल इत्यादि उत्पन्न होता है उसकी मात्रा ६० लाख टन से कम नहीं है ५० लाख इकड़ ज्वार, बाजरा, और चने का भूसा जो मानुषिक खूराक के लिये उत्पन्न किया जाता है बहुत अधिक होता है।

इन संख्याओं के मुकाबिले में वह चारा जो विशेषरीति पर पशुओं के खिलाने के लिये बोया जाता है निस्बतन बहुत कम होता है इसके साथ ही हरे चारे को भूसा या कड़वी इत्यादि कुट्टी में मिला कर खिलाना लोग भली भांति से जानते हैं और जो घास वा खर पतवार इत्यादि प्राप्त हो सकते हैं उनको भी किसी सीमा तक इसी काम के लिये काट लेते हैं। विशेषतः उत्तरी पश्चिमी हिन्दुस्तान में मेथी (Melilotus) ल्यूसर्न इत्यादि जाड़े के ऋतु की फलीदार फ़सिलें उन अनाजों के साथ बो देते हैं जिनके देरमें पकने की वजह से उनके पश्चात् उन खेतों में रबी की फसिल नहीं बोई जा सकती। परन्तु उन भागों में कि जिनमें धान उत्पन्न होते हैं और जहां हरा चारा नहीं होता बहुत छोटे २ पशु अत्यंत खराब अवस्था में पाये जाते हैं। वहां पशु लग भग धान के पयाल पर ही जीवन निर्वाह करते हैं। और सूखे ऋतु तथा बरसात में जो घास वहां के खेतों की मेड़ों (डोलों) इत्यादि पर उत्पन्न हो जाता है वही उनको चरने के लिये मिलता है जब बैलों से काम नहीं लिया जाता तो उनको केवल सूखा पयाल ही खाने को मिलता है काम करने वाले बैलों को जो दाना मिलता है वह बहुत कम होता है और यदि यह बात न होती कि इन भागों में बैलों को साल भर में एक मास से अधिक काम नहीं करना पड़ता तो उनकी दशा का सँभालना असंभव हो जाता।

धान उत्पन्न करने वाले क्षेत्रफलों में पशुओं की उन्नति करना एक अति

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आवश्यक प्रश्नहै जो बिना जाड़े की सिंचाई के हल होना कठिन मालूम होता था परन्तु वर्तमान समय के कामों से खूराक में पोषक तत्व (Vitamines) की उपस्थिती और उपयोगिता ज्ञात हो गई और अब यह संभव ज्ञात होता है कि पयाल में बहुत थोड़ी मात्रा में उत्तम प्रकार के हरे चारे के बढ़ानेसे सारा चारा बहुत ही उत्तम चारा बन जायेगा। यदि मिलाने के अभिप्राय से हरे चारे के गुणों की जांच की जाय तो ऐसे उपयोगी परिणाम निकल सकेंगे कि जो घास उत्पन्न करने वाले क्षेत्रफलों में उपयोगी होंगे। जबतक हरे चारे की इतनी कम मात्रा में आवश्यकता है कि वह कूओं और तालाबों की सिंचाई से बोया जा सकताहै तो कृषकों के लिये अपने पशुओं के हेतु छोटीर क्यारियों में ल्यूसर्न तथा अन्य प्रकारका हरा चारा समस्त साल भर रखना कोई कठिन बात नहीं है यदि इसके प्रतिकूल अधिक क्षेत्रफल की आवश्यकता पड़े तब यह प्रश्न जैसा कि हर कोई देख सकता है अधिक सिंचाई की सुगमताओं के प्राप्त हो सकने पर ही हल हो सकता है।

गोशालाओं के लिये हरा चारा।

देश के काम करने वाले पशुओं की साधारण दृष्टि के सिवाय गोशालाओं के नियम (Dairying) का आवश्यक प्रश्न बाकी रह जाताहै ऐसे कृषि प्रधान देशमें कि जहां के रहनेवाले वेजीटेरियन (वनस्पति आहारी) हों। पशुओं के उत्पन्न करने और रखने की असली अर्थों में केवल यही रूप है। व्यापारिक क्षेत्र में गोशालाओं का चलाना केवल उन्ही स्थानों पर संभव होसकता है कि जहां साल के अधिक भाग में हरे चारे का प्रबन्ध हो सके। इसलिये घास उत्पन्न करने वाले भागों में यह काम नहीं चल सकता परन्तु ऊँची भूमियों के बिस्तृत रूप में सिंचाई किये जाने वाले क्षेत्रफल ऐसे हैं कि जहां गोशालाओं का चलाना केवल सम्भवही नहीं बल्कि दूध, घी इत्यादि के वर्तमान भाव से लाभदायक होना चाहिये। समस्त बातों को दृष्टिगत रखते हुये इन भागों में काम करने वाले पशुओं की दशा अच्छी है। परन्तु बहुत से स्थानों पर घी उत्पन्न करने के लिये भैसों की संख्या अधिक हो गई है और वहाँ अब चारा के लिये बहुत ही कठिनाई हो रही है यह कठिनाई केवल उसी समय दूर हो सकती है जब कि पशुओं को दोनों अभिप्रायों अर्थात दूध और दूसरे कामों के लिये पाला जावे परन्तु लाभदायक जांच के लिये विस्तृत क्षेत्र है न केवल इन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भागों में भिन्न २ हरे चारे के उपज शक्ति के सम्बन्ध में बल्कि यह ज्ञात करने के लिये कि प्रत्येक क़िस्म का चारा खूराक के लिये कैसा है और खाद में क्या किफायत हो सकती है जहां तक उपज का सम्बन्ध है और खाद लगाने का कोई खेत बनिस्बत उसके कि उसमें चारा को फ़सिल उत्पन्न की जावे लाभ दायक नहीं है।

संक्षेप में देश के पशुओं की ओर ध्यान देते हुये मैं कान्फ्रेन्स से शिफारिश करता हूं कि निम्न बातों पर अधिक ध्यान दिया जावे।

(१) फुज़ला जो भूसा, पयाल इत्यादि अनाज की उपज की उन्नति करने से उत्पन्न हो यह उन्नति, मात्रा तथा खूराक के गुणों के अनुसार चाहे नवीन प्रकार के उन्नति प्राप्ति रीतियों द्वारा की जावे या खाद देकर।

(२) खिलाने के लिये हरे चारे का उत्पन्न करना।

(३) डेरी के पशुओं के लिये चारा उत्पन्न करना।

अदरख की खेती के सम्बन्ध में एक ज़मींदार महाशय का अनुभव।

ठाकुर गुमानसिंह साहब नायक ज़मींदार मौज़ा तल्लीकरायल पो० हल्द्वानी ज़िला नैनीताल-अदरककी खेती के सम्बन्ध में अपना आठ वर्षका अनुभव लिखते हैं जो निम्नलिखितहै पाठक गण इसका अनुभव कर लाभ उठावें।

किसानोपकारक पत्रके गत नवम्बर मासके अंकमें अदरखकी खेतीका लेख प्रकाशित हुआ था उस लेख को पढ़कर अदरख की खेती के विषय में अपना अनुभव लिखताहूं।

अदरख खुली जगह की बनिस्बत पेड़ों के नीचे अथवा बगीचों के अन्दर लगानेसे अच्छी पैदावार होती है जिन वने बगीचों के अन्दर कोई जिन्स नहीं बोई जाती वह प्रतिवर्ष पड़ती पड़े रहते हैं यदि उनमें अदरख की खेती करलीजाय तो मज़रुआ भूमि से ज्यादा उपज होती है और कम परिश्रम पड़ता है पहले बगीचे के अन्दर का कूड़ा करकट और पेड़ों की गिरी हुई पत्ती समेट कर एक जगह जमा करदी जांय पुनः बगीचे की भूमि खुदवाकर उसमें क्यारियां बनाली जांय क्यारीयों में पानीका निकासभी बनाया जाय और किसानोपकारक अंक ४ भाग ९ में लिखे मुताबिक अदरख लगाई जाय। जो पहिले बगीचे साफ करने में कूड़ा करकट और पत्तियें इकट्ठी कीगई हों उसको इन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

क्यारियों में बराबर बिछा दिया जाय कि जिनमें अदरख लगादी गई हो। यदि बगीचे का कूड़ा करकट और पत्तियां पूरी न हों तो अन्य जगह से लाकर बिछा दिया जाय। क्यारियों में पत्ती बिछा देनेसे निम्न फायदे होते हैं।

१—भूमि की नमी अधिक दिन ठहरती है।

२—सिंचाई कम देनी पड़ती है।

३—खरपतवार कम उगता है।

४—उक्त बिछाली से अदरख की भूमि हलकी और नर्म होजाती है।

५—उन्ही पत्तियों का गलकर खाद होजाता है।

और गुड़ाई भी कमदेनी पड़ती है अदरख लगाने के बाद वर्षा के शुरूमें खरपतवार की बाढ़ होती है। उस समय हाथ से ही खरपतवार उखाड़ कर फेंक दिया जाय गुड़ाई उस समय करनी चाहिये जब अदरखमें गांठें पड़नी शुरू हों। उस समय अदरख की जड़ों पर मिट्टी भी चढ़ाते जांय।

गुड़ाई के बाद खरपतवार उगेतो उसको उखाड़ कर फेंक दिया जाय।

वर्षा अधिक होतो दोबार मिट्टी चढ़ा दीजाय जिन महानुभावों के बगीचों की भूमि पड़ती रहती हो वह उस भूमि से लाभ उठाना चाहते हों तो उक्त नियम से अदरख लगा कर एक बार अनुभव करें। जिस भूमि में पहिले वर्ष अदरख लगाई जाचुकी हो दूसरे वर्ष उस भूमि को खाली छोड़ देने से पैदावार आपही होती है हरसाल एकही भूमि में अदरख बोनेसे उपज कमहोती है। बगैर छायेदार भूमि से छायेदार भूमि में अदरख की उपज अच्छी होती है और गाठें भी मोटी होती हैं।

उक्त प्रकार अदरख लगाने की रीति को निरन्तर ८ वर्ष से बर्त रहा हूं यह मेरा ८ वर्ष का अनुभव है।

उक्त अनुभव छायेदार और बगीचे की अन्दर के भूमि का है।

प्रेस कम्यूनिक।

संयुक्तप्रान्त की बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर की सत्रहवीं बैठक डाक्टर एम० एम० लीक साहब बहादुर के सभा पतित्व में ता० २५ फ़रवरी १६२३ ई० को डाईरेक्टर साहब कृषि बिभाग संयुक्त प्रान्त के दफ़्तर के कमरे में स्थान लखनऊ में हुई। उपस्थिती बहुत कमथी केवल एक ग़ैर सरकारी मेम्बर जल्से में सम्मिलित थे।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पहिला प्रश्न जिस पर बोर्ड ने ध्यान दिया उस पुरस्कार के देने के सम्बन्ध में था कि जो निकाई गुड़ाई करने वाली मशीन के आविष्कर्ता को दिया जावे। निश्चय हुआ कि मुहकमे के अफ़िसर मुक़ाबिला तो करें परन्तु नक़द इनाम न लें। तथा यह कि बोर्ड ने डाक्टर पार को एफ़० एच० बिक साहब एग्री कल्चरल इंजीनियर के स्थान में जो छुट्टी पर जाने वाले हैं पंच नियत किया।

इसके पश्चात बोर्ड ने स्वीकृत रक़म की उस बक़ाया को जो उसके पास थी उचित रीति से व्यय करने के विषय पर विचार किया और १३०० रुपये खां बहादुर हाजी शाहनशाह खलीखां साकिन घेली को देना स्वीकार किया। और इसी रक़म में से १५०० रुपया रुड़की एग्रीकल्चर सप्लाई सुसाइटी लिमिटेड को बीज भंडार बनाने के लिये जो उस नक़शे के अनुसार बनाया जावेगा जिसको डाइरेक्टर कृषि विभाग स्वीकार करलेवे, देना स्वीकार किया। इसके पश्चात बोर्ड ने उस रेज़्यूलेशन पर विचारकिया कि जिसको आनरेबिल लाला सुखबीर सिंह साहब एम०एल० सी०ने विशेष फ़सिलों पर सिंचाई की शरह बढ़ाने के सम्बन्ध में पेश किया था और निश्चय हुआ कि चूंकि इस प्रश्न पर बोर्ड आफ़ इरीगेशन विचार कर चुका है और कौंसिल में भी इसी विषय का एक प्रस्ताव उपस्थित हो चुका है अतएव इस प्रश्न को दुबारा छेड़ने से कोई प्रयोजन सिद्ध न होगा।

अवध रुहेलखंड रेलवे लोकल एडवाईज़री कमेटी के लिये एक मेम्बर की नामज़दगी के सवाल और डिप्टी डाइरेक्टर कृषि विभाग की रिपोर्ट पर जो सोलहवीं बैठक के प्रस्ताव नम्बर ७ व ८ के अनुसार गुड़ बनाने के अनुभव के सम्बन्ध में है विचार करना आगामी बैठक के लिये स्थगित कर दिया गया है।

उपयोगी बातें।

गाभिन गाय के लिये खूराक।

गाभिन गाय को व्याने यानी बच्चा देने के कुछ सप्ताह पहिले जई जौ ल्यूसर्न, चरी (ज्वार) मक्का इत्यादि मिला हुआ चारा खिलाना चाहिये। यदि यह चारा हरी दशा में या खेत में रक्खा हुआ प्राप्त न हो सके तो सूखा जई, ज्वार और गेहूं के भूसा या चरी और मक्का की कड़बी की कुट्टी में उचित मात्रा में जई, जौ या गेहूं का दलिया और सरसों की खली मिलाकर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

देना चाहिये। पानी सदैव ताज़ा और साफ़ देना चाहिये ? और कभी २ सेंधा नमक चटाते रहना चाहिये।

मिट्टी के बान्धों पर पेड़ लगाना।

जो लोग मिट्टी के बांधों पर इस अभिप्राय से पेड़ लगाते हैं कि पेड़ों के जड़ पकड़ जाने तथा उत्पन्न होने से बांध मज़बूत होकर बाढ़ के आक्रमणों तथा पानी के कटाव से बच जायगे उनका यह विचार ठीक नहीं। क्योंकि पेड़ अपनी जड़ें बांध की मिट्टी में फैलाकर उसको ढीली करदेते हैं। और पानी को अन्दर घुसने और रास्ता बनाने का मौक़ा दे देते हैं इससे धीरे २ बांध ढीला होकर कट जाता है।

यदि बान्धों पर कांस, गांडर, सरपत, कुश, दूब और अन्य प्रकार की घासें कि जिनकी जड़ें बारीक होती हैं और अधिक दूर तक नहीं फैलती लगाई जावें तो बांध पुष्ट होकर बाढ़ और वर्षा के हमलों से बचा रहता है।

(निवलाउथ वेल्स एग्रीकल्चरल गज़ट नवम्बर १८२२ ई०)

नागफनी का चारे के भांति प्रयोग।

सन् १८१८ व १९ ई० में कृषि विभाग बम्बई ने नागफनी को पशुओं के लिये चारे के प्रयोग में बहुत सफलता प्राप्त की है, नागफनी के कांटों को दिहाती लोहारों की मामूली धौंकनीदार भट्टियों में झुलसा दिया जाता था और कांटों से बिलकुल स्वच्छ करके कुट्टी काट लीजाती थी। प्रथम २ इसका अनुभव १२ पैसे पशुओं पर किया गया जो कि भूखा रहने के कारण अधमरे हो चुके थे।

शुरू २ में नागफनी की कुट्टी को चरी की कुट्टी में मिलाकर खिलाया गया परन्तु धीरे २ चरी की मात्रा को कम करते गये यहां तक कि अन्त में चरी की कुट्टी बिलकुल बन्द कर दी गई और नागफनी की १५ सेर कुट्टी में $\frac{1}{2}$ सेर बिनौला मिलाकर प्रति दिन दिया जाने लगा और पशु उसको रुचि पूर्वक खाने लगे। पश्चात की रिपोर्टों से ज्ञात हुआ कि कोई २ पशु २२$\frac{1}{2}$ सेर खालिशनागफनी की कुट्टी खाकर बहुत अच्छी दशा में रहे। जहां नागफन की अधिकता है वहां के साहबों को चाहिये कि जब कभी चारे का अकाल हो अपने पशुओं को उपरोक्त रीति से नागफन का चारा खिलाकर अनुभव करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पृथ्वी पर स्वर्गीय अमृत यानी दूध ।

प्राणी मात्र का जन्म काल से लेकर कुछ समय तक भरण पोषण माता के दूध ही पर निर्भर रहता है । नव जात शिशु और किसी प्रकार का भोजन स्वीकार नहीं कर सकता है इस कारण सर्वशक्तिमान ईश्वर इसके पालनार्थ माता के स्तनों द्वारा उसके जन्म काल के पूर्व ही अमृत पथ का प्रबन्ध कर रखता है । ईश्वर के कुल प्रबन्ध दोष रहित और पूर्ण हुआ करते हैं और दूध नव जात शिशु के पोषणार्थ उत्पन्न किया जाता है इस कारण पूर्ण भोजन (Perfect Food) होता है । यदि ईश्वर उसको पूर्ण भोजन रूप में न सृजता तो नव जात शिशु के कुछ अङ्ग अपूर्णही रहजाते क्योंकि वह शैशवकाल में और किसी प्रकार का भोजन ग्रहण करही नहीं सकता और यदि दूध भी अपूर्ण भोजन होता तो उसको (शिशु को) दूध में अनुपस्थित आवश्यकीय पदार्थों को अन्यत्र से लेने की आवश्यकता होती और उस वयस में उसका मेदा इस योग्य नहीं होता कि वह ठोस वस्तुओं को हज़म कर सके इस प्रकार उसकी बाढ़ मारी जाती है परन्तु दूध पूर्ण भोजन होता है और उसमें मांस अस्थि इत्यादिक जो शरीर के मुख्य अङ्ग हैं) पोषक पदार्थ पाये जाते हैं जिनको ग्रहण करके बच्चा शारीरिक उन्नति करता है और काल पाकर एक पूर्ण शरीर वाला मनुष्य के रूप में संसार में विचरण करता है । जिन बच्चों को बाल्यकाल में आवश्यक परिमाण में दूध नहीं मिलता है उनकी शारीरिक अवस्था फिर कभी नहीं सुधरती है । नीचे की सारिणी से आप को यह विदित होगा कि माता, गाय और बकरी के दूध में भिन्न २ पदार्थ किस परिमाण में पाये जाते हैं ।

नं०	किसका दूध	जल प्रति शतक	केसीन प्रतिशतक	चिकनाई प्रतिशतक	शर्करा प्रतिशतक	क्षार प्रति शतक	कैफियत
१	माता	८७·४	२·२६	३·६४	६·२१	·३१	
२	गाय	८५·३६	३·५५	५·८	४·५२	·७४	
३	बकरी	८७·६१	३·६२	४·२०	४·००	·५६	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ऊपर के कोष्टक से आप को विदित होगा कि माता और छेरी के दूध में लगभग समानता पाई जाती है और इसी कारण जब माता का दूध अप्राप्य हो तो छेरी का दूध बच्चों को बिना किसी रद्दोबदल के दिया जासकता है। मनुष्य शरीर जिन २ द्रव्यों से बना है वे सब दूध में पाये जाते हैं पानी जीवन-वायु (Oxygen) नाइट्रोजन (Nitrogen) हाइड्रोजन (Hydrogen) कोइला (Carbon) चूना (Calcium) पोटैशियम (Potassium) सोडियम (Sodium) क्लोरीन (Chlorine) गंधक (Sulphur) फ़ासफ़ोरस (Phasphorus) मैगनेशियम (Magnasium) लोहा (Ferrum) यही पदार्थ दूध में भी पाये जाते हैं और इसी कारण दूध को पूर्ण भोजन कहा है। दूध बच्चों के लिए पूर्ण भोजन है इसमें कोई सन्देह नहीं है परन्तु वह जवान लोगों के लिए भी है या नहीं इस पर अभी विद्वानों में मत भेद है। ऐसे अमूल्य पदार्थ का अभाव जैसा आज कल हमारे भारतवर्ष में देख पड़ता है वैसा अन्यत्र नहीं है। कोई समय ऐसा भी था कि इस देश में भी घर २ दूध घी की नदियां बहती थीं परन्तु अब ऐसा समय आगया है कि कोई ऐसा बिरलाही भाग्यवान पुरुष होगा कि जिसको दोनों समय यानी सुबह शाम दूध उपयोग करने को मिलता होगा इसी अभाव के कारण हमारे शरीर दिनों दिन निस्तेज और दुर्बल होतेजाते हैं और हमारी मस्तिष्क शक्ति का भी ह्रास होता जाता है और हम नाना प्रकार के व्याधियों के शिकार होरहे हैं और बालमृत्यु (Infant Mortality) दिनों दिन बढ़ती जाती है। इतना देखने और भुगतने पर भी हम उस स्वर्गीय पदार्थ के लिये कोई उत्तम प्रबंध करते हुए नही देख पड़ते हैं। हम उसका प्रबंध करें तो कैसे करें क्यों कि हम उसके गुणों से बिलकुल अनभिज्ञ हैं। नीचे हम उसके दुर्लभ होने के कुछ कारण और उसका अभाव किस प्रकार पूरा किया जासका है देते हैं और आशा है कि सुहृद पाठक वृन्द उसको पढ़ कर उस अभाव को दूर करने को कुछ न कुछ प्रबंध अवश्य करेंगें।

गोरस और घी का अभाव भारत वर्ष में क्यों है उसके कुछ कारण यह है

(१) यह कि हम उसके गुणों और शक्तियों से अनभिज्ञ हैं

(२) यह कि हम पशु जनन विद्या (Animal breeding) के नियमों को नहीं जानते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(३) यह कि गोपालन कर्म्म खास जातियों के हाथों में चला जाना।

(४) यह कि जन संख्या बढ़ने और कृषि की दशा गिरने से पर्याप्त परिमाण में खाना न मिलने से गोचर भूमि पर खेती के लिए हमला होना।

(५) यह कि गोमांस और चमड़े के व्यापार का बढ़ना दूध और घी की जो जटिल समस्या आजकल हमारे सामने उपस्थित है वह किसी हद तक इस प्रकार हल कर सके हैं

(१) सहयोग समितियों द्वारा गोशालायें खुलवाने से।

(२ , जनन विद्या का पत्रों, पत्रिकाओं, व्याख्यानों और पुस्तकों द्वारा प्रचार करने से।

(३) डिस्ट्रिक्टबोर्डों द्वारा अच्छे और उत्तम जाति के सांडों का प्रबंध होने और उनको जनता के गायों के लिए बिना शुल्क के देने से

(४) अच्छे और पर्याप्त रूप में चारे का प्रबन्ध करने और गोचर भूमि के लिए कुछ उत्तम भूमि छोड़ने से। (जैसा अमेरिकामें कियाजाता है) नीचे हम एक कोष्टक देते हैं कि जिससे यह मालूम होगा कि हमारे भारतवर्ष और अन्य कुछ देशों में प्रति शतक मनुष्यों के पीछे कितनी गायें हैं।

नम्बर शुमार	नाम देश	संख्या गाय प्रति शत मनुष्य पीछे	कैफियत
१	भारतवर्ष	५६	
२	डेन्मार्क	७४	
३	अमरीका	७६	
४	कनाडा	८०	
५	केप कालोनी	१२०	
६	निउज़ीलैण्ड	१५०	
७	आस्ट्रेलिया	२५८	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हमारा देश कृषि प्रधान देश है कि जहां पर प्रतिशतक ८० लोगों की जीविका कृषि परही निर्भर है और जहां पर खेती गाय के बच्चों परही है क्योंकि अभी हमारे देश में विज्ञान का इतना प्रचार नहीं हुआ है कि हम अपनी खेती मशीनों द्वारा कर सकें-सो दूध घी की कमी के साथही साथ कृषि के लिये अच्छे २ बैलों का भी अभाव होता आता है कि जिसके कारण हमारी खेती की भी दशा दिनों दिन गिरती जाती है और जन संख्या बराबर बढ़ रही है इस कारण हमारी प्रार्थना ज़मीदारों, बड़े २ खेतिहारों और पढ़ी लिखी जनता से है कि वे अपना ध्यान गोवंश की वृद्धि की ओर शीघ्र लगावें नहीं तो अब वह दिन दूर नहीं है कि जब गोवंश का नाश बिल्कुल हो जावेगा और उसी के साथ २ हमारी भी जो दुर्गति होगी उसका कोई ठिकाना नहीं है।

हरिहरसिंह चौहान,

कृषि इन्सपेक्टर बाराबंकी।

अंतिम संशोधित रिपोर्ट दरबार फ़सिल कपास बाबत् १९२२ ई०

बहिसाब औसत पंच साला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त-प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कपास की फ़सिल बोई गई थी हिन्दुस्तान के उस समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल थी ५.१ प्रति सैकड़ा था। जो बातें गत दिसम्बर मास की भविष्यति बाणी में लिखी गई थीं उसमें सिवाय इसके किसी बात की वृद्धि नहीं हुई कि आगरा, झांसी और खेरी ज़िला के संख्याओं पर पुनः दृष्टि डालीगई जिससे प्रगट हो कि समस्त सूबे भर में ६७२४० ईकड़ की वृद्धि क्षेत्रफल में और २२०७ गट्ठों की वृद्धि उपज में होगई।

संयुक्तप्रान्त में अब समस्त कपास की फ़सिल का क्षेत्रफल ६४० १९२ ईकड़ और उपज १७५१८२ गट्ठे है।

लखनऊ
१ फ़रवरी १९२३ ई०

एच० एम० लीक,
डाईरेक्टर-कृषिविभाग,
संयुक्त-प्रदेश आगरा व अवध।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत् माह जनवरी व फ़रवरी १९२३ ई०

		रु०	आ०	पा०
४००	चौधरी चिम्मनलाल साहब मथुरा	१	२	०
४१६	पं० दुर्गाप्रसाद साहब गौर ज़मींदार बांदा	१	२	०
४९५	बाबू हरचरनलाल साहब बम्बई	१	१०	०
४९३	श्री भगवतनारायन मिश्र एग्रीमेम्बर गोरखपुर	१	२	०
२५२	बाबू शिवदयाल साहब सुपरिन्टेन्डेन्ट पोस्ट आफिसेज़ कानपुर	१	२	०
७०७	बाबू विश्वनाथमहादेव शिवपुर ग्वालियर	१	१०	०

५९७	बाबू रामनारायण साहब फ़ैज़ाबाद	०	६	०
५९८	मिसर्स भगवानदास एन्डको० आगरा	०	६	०
	सिक्रेटरी डिस्ट्रिक्ट बोर्ड बलिया	३	१	६
६०५	कुं० सूरसिंह साहब रानावत शाहपुरा राजपूताना	०	४	६
७०९	बाबू उदयप्रतापबहादुर सिंह साहब रईस बस्ती	१	२	०

नोटिस।

प्रगट हो कि बोर्ड आफ एग्रीकल्चर एक पुरस्कार (इनाम) जो दो २००) रु० से कम न होगा ऐसे कृषि यंत्र के लिये नियत कियाहै जो उन भिन्न २ प्रकार की फसिलों की, कि जो क़तारों में बोई जाती हैं गुड़ाई करने के काम में लाया जासके—आजमाइश के लिये जुलाई मास सन् १९२३ ई० में स्थान कानपुर में मुक़ाबिला होगा। पूराहाल (अंग्रेज़ी या उर्दू या हिंदी भाषा में) के लिये श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर साहब मध्यमी सर्किल कानपुर की सेवा में प्रार्थना पत्र भेजना चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर कृषि विभाग नवाबगंज बस्ती, कानपुर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२-कृषि शास्त्र हिन्दी पं० तेजबहादुर शंकर कोचक प्रिंसपल एग्रीकल्चरल स्कूल बुलन्दशहर लिखित		१॥)
३-रिसाला काश्त लुर्सन	अँग्रेज़ी	=)
४-हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना	उर्दू	॥)
५-मेन्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	=)
”	हिन्दी	=)॥
दूसरा भाग	उर्दू	१)
”	हिन्दी	१)

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने मे बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती है जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख़्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहियें दरख्वास्त आने पर ज़िले का

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कुँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कुँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कुँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कुँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फ़रनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फ़ैज़ाबाद बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात् श्रीमान डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जावँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है: —

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफसर इंचार्ज से उनके हेडकारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्क़े के ज़िले	नाम मुख्यस्थान	नाम पद तथा अफसर इञ्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर मुज़फ्फरनगर, मेरठ बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डारेक्टर
मध्यगामी	कानपुर, फ़तहपुर बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फरुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापुर जौनपुर, गाज़ीपुर, बलिया आज़मगढ़, फ़ैज़ाबाद, सुल्तानपुर प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा महोदय डिप्टी डारेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	राय साहब बाबू गंगा प्रसाद साहब

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

इस पत्र के नियम।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारियेन है

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गयाहै, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय-सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्रलेना निश्चित ... गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर बिचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़तर ज़राअत कृषि विभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अप्रैल सन् १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पता:-कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (पडीरर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची

		पृष्ठ
१	तम्बाकू का प्रयोग (गताङ्क से आगे)	१
२	कृषि उन्नति का आवश्यक उपाय	४
३	स्प्रिङ्ग हैरो (पञ्चदंता) और लीवर हैरो (कांटा)	८
४	फ़ार्म और उसके प्रानी	१०
५	वृक्षों से लाभ	११
६	बारानी (बर्साती) भूमि में खेती	१७
७	कार्य्यवाही जलसा कैटिल ब्रीडिंग कमेटी (पशु वंश की उन्नति करने वाली संस्था)	२१
८	कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर	२२
९	दूसरी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिलगेहूं बाबत् १९२२ व २३ ई०	२३
	विज्ञापन	[illegible]

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

भाग ९ | अप्रैल सन् १९२३ ई० | संख्या ९

तम्बाकू का प्रयोग।

गताङ्क से आगे।

चूंकि तम्बाकू पीने का रिवाज बहुत अधिक होगया और दिनो दिन अधिक वेग से बढ़ता जारहा है। तम्बाकू पीने के लिये विविध प्रकार की धातों और भिन्न २ प्रकार के हुक्के फरसियाँ कलियां और उनके लिये नानाप्रकार की आवश्यक सामग्रियां आविष्कृत होगई। मिट्टी, लकड़ी, नारियल और बांस इत्यादि के भी हुक्के तैयार होने लगे-परन्तु चूँकि मनुष्य स्वभावतः सुगमता चाहता है और परमपिता परमात्माने उसको बुद्धि रूपी अमोघशक्ति प्रदान कर इस योग्य बनाया है कि वह अपनी समस्त आवश्यकताओं को चाहे वह प्राकृतिक हों अथवा सुख तथा प्रसन्नतादायक तथा समाज में आदर सत्कार की इच्छा को पूरा करने के लिये स्वयं उत्पन्न की हुई हों सुगम से सुगम रीति में सुन्दरता व पवित्रता के साथ पूरा कर सके।

इसलिये जो लोग अपनी बुद्धि को विद्या के प्रकाश से प्रकाशित करके इसबात के लिये निरन्तर उद्योग और अनुशीलन कर रहे हैं कि वह मानव समाज के जीवन की आवश्यकताओं को अत्यन्त सुगम रीतियों से पुरा सकें उन्होने तम्बाकू पीने के लिये भी बहुत ही सुगम और सुखदायक साधन आविष्कृत करदिये हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हिन्दुस्तान में तम्बाकू पीने की प्रथा अधिकतर हुक्का, कली तथा नारियल इत्यादि द्वारा थी। अबतक भी इनका प्रचार अधिकता से पाया जाता है।

परन्तु इन साधनों द्वारा तम्बाकू पीने में बहुत असुविधा और झंझट होती है। इसके सिवाय इसके साथ की अन्य आवश्यक सामग्रियों को मनुष्य प्रति समय न अपने साथ सुगमतापूर्वक रखसकता है और न उन सामग्रियों को बिना अधिक कठिनाई के प्राप्त ही करसकता है। इसके सिवाय देशी ढङ्ग के बने हुये हुक्के कलियां और नारियल इत्यादि द्वारा तम्बाकू पीने में अधिक समय व्यर्थ जाता है। इस हेतु तम्बाकू पीने की वहरीतियां जिनमें न किसी प्रकार की झंझट करनी पड़ती है और न समय की ही हानि होती है और जिनमें स्वच्छता तथा पवित्रता का अपेक्षाकृत बहुत ध्यान रक्खा जाता है स्वभावतः लोगों को अधिक प्रिय होगईं इन उन्नतिशील साधनों में सिगार या सिगरेट और पाइप इत्यादि की गणना है विशेषतः सिग्रेट और बीड़ी का प्रयोग बहुत अधिक बढ़ता जारहा है। अब सिगार या सिग्रेट इत्यादि के प्रयोगका सौभाग्य केवल उच्च श्रेणी के शिक्षितों तथा धनिकों तक ही नहीं रहा और उनकी बिक्री केवल शहरों तथा कस्बों में ही नहीं ख़तम हुई प्रत्युत दिहातों में भी उनका प्रचार शीघ्रता से बढ़ता जारहा है। छोटे २ दिहातों तक में कलस्विया पिडरो, लालटेन इत्यादि मार्कों (चिन्हों) के डिब्बे तथा बीड़ियां किसी न किसी दूकान पर अवश्य बिक्री के लिये उपस्थित मिलते हैं और चरवाहे, हरवाहे तथा घसिआरे तक उनको प्रयोग करते हुये देखे जाते हैं। धीरे२ उनका प्रचार स्त्री समुदाय में भी फैलता जाता है। कदाचित ही कोई ऐसा रेलवे स्टेशन मिले कि जहाँ कुछदेर गाड़ी रुकनेपर सिग्रेट, दियासलाई का उच्च स्वर रेलगाड़ीमें बैठेहुये यात्रियों को सुनाई न पड़ता हो। भारतवर्ष में सिगार सिग्रेट इत्यादि के व्ययका अटकल इस बात से लगाया जासकता है कि सन् १९२१-२२ ई० में २६ लाख पौंड यानी ४ करोड़ ३५ लाख की यह वस्तुयें अन्य देशों से लाई गईं। खाने को सुरती इत्यादि तम्बाकू तथा चिलम में पिये जाने वाले तम्बाकू की खेती का प्रचार तो हिन्दुस्तान के लगभग प्रत्येक सूबे में पाया जाता है। बृटिशइण्डिया में सन् १९१७व १८ ई० में समाप्त होने वाले पाँच वर्षों में तम्बाकू के फ़सिल के क्षेत्रफल का औसत निम्न लिखित था।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बंगाल	३,१३,०००	ईकड़
बिहार उड़ीसा	१,१५,०००	,,
संयुक्त प्रदेश	८९,०००	,,
पंजाब	६०,०००	,,
उत्तरी पश्चिमीसीमा	८,०००	,,
बम्बई	९३,०००	,,
मद्रास	२,१४,०००	,,
सिन्ध	६,०००	,,
मध्यप्रदेश	२९,०००	,,
आसाम	९,०००	,,
मीज़ान कुल	६,३९,०००	ईकड़

परन्तु वह तम्बाकू जिससे उत्तम प्रकार के सिगार या सिगरेट तैय्यार होसकें हिन्दुस्तान में आवश्यकतानुसार उत्पन्न नहीं होता इन वस्तुओं की बढ़ीहुई मांग देखकर यद्यपि सिगार व सिगरेट बनाने वाले कुछ कारखाने ब्रह्मा और मद्रास में स्थापित भी होगये हैं और बीड़ियां भी हिन्दुस्तान में अधिकता से बनने लगी हैं परन्तु इसके लिये तम्बाकू दूसरे देशों से ही मँगाना पड़ता है यद्यपि सरकारी कृषिविभाग का अधिक ध्यान और उद्योग उन वस्तुओं की उपज को बढ़ाने और उन्नति करने पर है कि जो भारतवासियों के खाने और पहिनने की आवश्यकताओं के लिये बहुत आवश्यक और अनिवार्य्य हैं तथापि चूँकि तम्बाकू भी इसदेश में खाद्य पदार्थों की भांति लोगों के दैनिक आवश्यकताओं का एक बड़ा और आवश्यक भाग बन गया है इसलिये कृषि विभाग इसकी खेती को भी उन्नति करने और उत्तम और उच्च प्रकार का तम्बाकू उत्पन्न करने की रीतियां काम में लारहा है। पूसा तम्बाकू नं० २८ जो उपज और गुणों के विचार से बहुत उत्तम प्रकार का सिद्ध हुआ है बहुतही सर्वप्रिय हो रहा है और उसके बीज की मांग बढ़ती जारही है। यहांतक कि सन् १९२१ व २२ ई० में इसका बीज लगभग १५० हज़ार ईकड़ क्षेत्रफल की खेती के लिये वितरण किया गया है. यह तम्बाकू सिग्रेट बनाने के लिये उपयोगी सिद्ध हुआ है। सुमात्रा के उन तम्बाकू के कुछ क़िस्मों के भी अनुभव किये जा रहे हैं कि जिनसे सिगार और सिग्रेट तैयार होते हैं और उनमें से कुछ की खेती बढ़ती जारही है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जब भारत वासियों की बड़ी भारी संख्या तम्बाकू के प्रयोग को चाहे वह किसी रूपमें क्यों नहो अपने जीवनकी आवश्यकताओं का एक आवश्यक अंग समझती जारही है तो कोई कारण नहीं प्रतीत होता कि वह इस आवश्यकता को स्वयं पूरा करने का उद्योग क्यों न करे किसी आवश्यकता को अकारणही उत्पन्न करलेना तथा बढ़ा लेना और फिर उसके पूरा करने के लिये दूसरों के आश्रय होजाना और उनके बदले में अपने खाने पहिनने की वस्तुओं को देकर उसके बदले में भूखों मरना कौन सी बुद्धिमता है।

इसबात के होते हुये भी कि गवर्नमेन्ट हिन्द ने तम्बाकू की आमदनी (आयात) पर महसूल भी अधिक कर दिया है लगभग साढ़े ४ करोड़ रुपये वार्षिक सिगार इत्यादि का बाहरी देशों से आना इसबात को प्रगट कर रहा है कि भारत वर्ष की आबादी का एक बड़ा भाग इन वस्तुओं को जीवन की आवश्यकता में सम्मिलित करलिया है। इस कार्य्य की उन्नति के लिये यह अति आवश्यक है कि इन वस्तुओं को बनाने वाले कारखाने पर्याप्त मात्रा में स्थापित किये जावें और इनके बनाने में जिस प्रकार का तम्बाकू काममें लाया जारहा है उनको भारत वर्ष में ही उत्पन्न किया जाये चूँकि कृषि बिभाग को कृषि उन्नति के सम्बन्ध में परमित आर्थिक साधनों के कारण से अत्यन्त परमित क्षेत्र में काम करना पड़ रहा है इस लिये देश के सुख सम्पन्न धनी ज़मींदारों और कृषकों का यह करतव्य होना चाहिये कि वह कृषि बिभाग की सम्मति से सिगार और सिगरेट बनाने के कार्य के लिये उपयोगी तम्बाकू उत्पन्न करने का प्रयत्न करें और व्योपार करने वाले धनीमहाशय इन बस्तुओं को तैयार करने के लिये कारखाना स्थापित करें और उनको इस शिल्प के ज्ञाताओं की निरक्षता में चलाकर स्वयंलाभ उठावें और देश के सिगार व सिगरेट पीने वाले महाशयों को अन्य देशों के आश्रय रहने से स्वतंत्र करें।

कृषि उन्नति का आवश्यक उपाय।

कृषिका मन्तव्य यहहै कि भूमिसे खूराक तथा अन्यमानुषिक आवश्यकताओं के आवश्यक सामान उत्पन्न किये जावें और कृषि कर्म का अभिप्राय यह है कि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भूमि से अधिक से अधिक और उत्तम से उत्तम उपज कम से कम लागत और मेहनत के साथ थोड़े से थोड़े समय में प्राप्त की जावे। और जहांतक संभव हो सके भूमि की उपजाऊ शक्ति में न्यूनता तथा निर्बलता न उत्पन्न होने दिया जावे इसी मन्तव्य और अभिप्राय के पूरा करने के हेतु हिन्दुस्तान के साधारण कृषकों को कृषि की उन्नतशील रीतियों तथा उपायों को बतलाने और सिखाने के लिये गवर्नमेन्ट ने बहुत ही कृपा करके कृषि विभाग स्थापित किया हुआ है। सरकारी कृषि विभाग का मुख्य अभिप्राय यही है कि वह हिन्दुस्तान के कृषकों को स्वयं अपने तथा दूसरे देशों के शिक्षित और अनुभवी कृषकों के लगातार उपयोगी अनुभवों के आधार पर कृषि विद्या के वह प्राकृतिक नियम और उन्नतशील उपाय बतावे और सिखावे कि जिनको प्रयोग में लाकर हिन्दुस्तान के साधारण कृषक भी उस वास्तविक कृषि कार्य्य अथवा कृषि विद्या के मन्तव्य को सफल बनाने के योग्य हो सकें। अर्थात यह कि वह अपनी भूमि से अधिक से अधिक और उत्तम से उत्तम उपज कम से कम परिश्रम और लागत व्यय करके कम से कम समय में ले सकें और भूमि की उपजाऊ शक्ति में हानिकारक कमी न होने दें और एक फसिल लेने पर जितनी कमी दूसरी फसिल के पौदों की खूराक के लिये भूमि में उत्पन्न हो गई है उसको जुताई और खाद इत्यादि द्वारा पूरा करते रहें यह बात बिलकुल ठीक है कि हिन्दुस्तान कृषि प्रधान देश है और उसकी आबादी का लग भग ३/४ भाग अर्थात ७५ प्रति सैकड़ा केवल कृषि का ही कारबार करते हैं अर्थात् हिन्दुस्तान का मुख्य और सबसे बड़ा उद्यम कृषि ही है इस लिये कृषि की उन्नति पर ही हिन्दुस्तान की उन्नति और सुख का निर्भर है परन्तु जिन महाशयों के पास हिन्दुस्तान की कृषि का संयुक्त प्रदेश अमरीका, इंगलेन्ड, जरमनी, न्यूजीलैंड, कनाडा, स्ट्रेलिया, मारीशश, सुमात्रा, जावा, हवाई, इत्यादि देशों की कृषि से मुकाबिला करने का सामान उपस्थित है वह निःसंकोच कह सकते हैं कि कृषि विद्या का जो असली अभिप्राय है उसमे हिन्दुस्तान के कृषक केवल सबसे पीछे ही नहीं बल्कि बहुत सीमा तक अविज्ञ भी हैं। यही कारण है कि गत ५० वर्षों में कृषि क्षेत्रफल अधिक विस्तृत हो गया है और नवीन भूमियों में भी खेती होने लगी है तिसपर भी लगभग प्रत्येक कृषि उपजका भाव बढ़ता जा रहा है और खाने पहिनने की वस्तुओं की

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मँहगाई भयानक रूप धारण करती जा रही है । यह मँहगाई चाहे इस कारण से हो कि देश की आबादी (जन संख्या) अधिक बढ़ गई है और बढ़ी हुई आबादी के विचार से जितने खाद्य पदार्थ तथा अन्य आवश्यक वस्तुयें उत्पन्न की जाती हैं उनकी मात्रा अपर्याप्त है चाहे इस कारण से कि देश के निवासियों के जीवन निर्वाह का ढङ्ग ऊंचा होने तथा नवीन आवश्यकताओं के बढ़जाने के कारण से उनकी आवश्यकतायें बहुत अधिक बढ़ गई हैं जिनको पूरा करने के लिये उनको इस देश की कृषि उपज का बहुत बड़ा भाग उन शिल्प कला प्रधान देशों को भेजना पड़ता है कि जहां से वह बढ़ी हुई आवश्यकताओं को पूरा करने वाली वस्तुयें मंगाते हैं चाहे कोई अन्य कारण हो परन्तु इसमें तनिक भी सन्देह नहीं कि अनाज और अन्य कृषि उपज की वर्तमान मँहगाई यह प्रगट करती है कि इस बात की बड़ी भारी आवश्यकता है कि देश में उनकी बहुतायत हो और बहुतायत उस समय हो सकती है जब कि भूमि की उपज में उचित वृद्धि हो । यह बात ठीक है कि उन प्राकृतिक साधनों और ऋतुविक दशाओं के अनुसार कि जो प्रकृति ने हिन्दुस्तान की भूमि के बहुत अधिक भाग को प्रदान किये हैं । कृषि उपज प्रति इकड़ न मात्रा में ही उतनी अधिक होती है कि जितनी उपरोक्त देशोंमें और न गुणों ही में वहां की उपज से अच्छी होती है । इस लिये भूमि की उपज के पर्त को बढ़ाने और उपज को उत्तम और श्रेष्ठ बनाने में यहां बहुत ही सुगमता है ।

परन्तु हिन्दुस्तान में ठीक वही मस्ला सामने आरहा है कि "जिसके पास चने हैं उसके मुहँ में दांत नहीं और जिसके मुहँ में दांत हैं उसके पास चने नहीं" ।

जो महाशय बड़े २ ज़मीदार शिक्षित और पूंजीपति हैं वह खेती नहीं करते और जो खेती करते हैं उनकी अधिक संख्या अशिक्षित निर्धन और सामान रहित है । यहां हिन्दुस्तान में खेती का उद्यम प्राचीन समय से सबसे उत्तम समझा जाता रहा है यहां शिक्षित और धनी महानुभावों इससे किनारा कींचे हुये हैं और अब उसका सब से उत्तम की अपेक्षा निकृष्ट कहने लगे हैं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसान को गंवार की उपाधि दी गई और धार्मिक तथा सामाजिक संस्थाओं के रजिस्टरों से उनका नाम काट दिया गया।

इसका कुपरिणाम यह हुआ है कि कृषिधंधी लोगों में भी जो जो शिक्षित और धनी होता गया कृषि कार्य से किनारा खींचता गया। पढ़लिख कर खेती करना (नीचा काम) समझा जाने लगा और इसलिये खेती का काम केवल उन लोगों तक परिमित रह गया कि जिनके मस्तिष्क विद्या के प्रकाश से बिलकुल शून्य हैं और लक्ष्मी की कोपसे द्रव्य से रहित हैं अशिक्षित, निर्धन और साधन रहित कृषकों से जबतक उनको नियमानुसार बढ़ाने के लिये उचित सहायता न दी जाये यह आशा रखनी कि वह खेती की आवश्यक उत्तम विद्या को कि जिससे मिट्टी को अनाज तथा अन्य सैकड़ों प्रकार के धान्यों में परिवर्तन करना पड़ता है उन्नत के उच्च शिखर पर पहुंचा देवेंगे ठीक वैसाही है जैसा कि ऊँट गाड़ी से मोटर का काम लेना हिन्दुस्तान में खेती की उन्नति उस समय हो सकेगी जबकि निम्नलिखित रीतियां काम में लाई जावें।

यह समस्त शिक्षित और धनी महाशय कि जो बड़ी २ ज़मींदारियों और भारी रियासतों के मालिक हैं और जो फार्मिंग रीति पर खेती करने के लिये इच्छा और आवश्यकतानुसार एकत्राई रकबे (क्षेत्रफल) के फ़ार्म के लिये सुगमता पूर्वक प्रबन्ध कर सकते हैं, अपने २ इलाकों में कमसे कम एक २ माडल फार्म खोलकर कृषि विभाग द्वारा सम्पादित उन्नत शील रीतियों के अनुसार खेती करायें और खेती की रीति में उन्नति करके अपने कृषकों के पथ प्रदर्शक बने और उनमें उन्नतशील रीतियों पर खेती करने की रुचि उत्पन्न करायें।

(२) साधारण कृषकों के लिये पर्याप्त और पुष्ट बैल, उत्तम बीज, आवश्यकतानुसार खाद। सिंचाई के साधन और उपयोगी उन्नत शील कृषि यंत्र व्यापारिक नियमों पर जुटाने के उपाय काम में लाये जावें।

(३ कृषकों के बच्चों के लिये कृषि शिक्षा का प्रबन्ध किया जाये।

(४) कृषकों की आर्थिक सहायता के निमित्त कम सूद पर रुपया देने के लिये बैंक खोले जावें।

(५) उनमें सहकारिता अर्थात मिलकर काम करने का उत्साह उत्पन्न किया जावे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(६) किफ़ायत शारी (मितव्ययता) की आदत डालने और उनकी आर्थिक दशा उत्तम बनाने के लिये सेविंग बैंक स्थापित किये जावें।

(७) जेवरात, भूषण, गहना इत्यादि, तथा अन्य कुप्रथाओं पर रुपया नष्ट करने की रीतियों को बन्द कराने के लिये उद्योग किये जावें।

(८) पशु वंश की रक्षा और उन्नति के उपाय काम में लाये जावें।

(९) चारे की खेती और चरागाहों के उचित मात्रा में क्षेत्रफल छोड़े जावें।

गवर्नमेन्ट अपने कृषिविभाग के द्वारा ज़मीदारों और किसानों की भलाई और उन्नति के लिये यद्यपि प्रत्येक प्रकारसे उद्योग और यत्न कर रही है स्थान२ पर अनुभव और डिमान्स्ट्रेशन के फ़ार्म खोलकर प्रजापालन और हार्दिक उदारता का प्रत्यक्ष प्रमाण देरही है, परन्तु चूंकि गवर्नमेन्ट के साधन परिमित हैं और देश में कृषिकार्य्य का क्षेत्र बहुत विस्तृत है इसलिये जब तक समस्त बड़े २ प्रतिष्ठित ज़मीदार धनी और शिक्षित महाशय तथा सेठ व साहूकार व धनी व्यापारी विशेष ध्यान और उद्योग के साथ देश की कृषि को उन्नत करने की उपरोक्त रीतियों को काम में नहीं लावेंगे देश से न मँहगाई दूर होगी न दरिद्रता, दरिद्रता की दशा में कोई देश कोई जाति अपनी शारीरिक, अध्यात्मिक तथा सामाजिक दशा को ठीक नहीं रखसकती और इसलिये सभ्यता और शिष्टता की मर्य्यादा से गिर जाती है। कृषि ही इस देश की जीवन दाता है इसलिये प्रत्येक सच्चे देशभक्त का यह आवश्यक कर्तव्य है कि वह कृषि उन्नति की उपरोक्त रीतियों को कार्य्य रूप में परिणत करने का उद्योग करे।

स्प्रिङ्ग हैरो (पञ्चदन्ता) और लेवर हैरो (कांटा)

(ले० रायसाहब चौधरी हरीराम सिंह साहब डिप्टीडायरेक्टर सुपरिन्टेन्डेन्ट, कृषि विभाग बनारस)

किसी किसी समय, जब कि मज़दूर काफ़ी नहीं मिलते और ऊख की फ़सिल में गुड़ाई करने की आवश्यकता होती है, किसान लोग बड़े असमंजस में पड़जाते हैं गुड़ाई न हो सकने के कारण उनकी फ़सिल को बड़ी हानि पहुंचती है- ऐसी दशा बहुधा ऊख के बोते ही या कुछ उग आने पर उपस्थित होती है—उधर रबीअ की फ़सिल कटने में लोग

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लग आते हैं और इधर ऊख में गुड़ाई की आवश्यकता पड़ती है—इस आवश्यकता की पूर्त्ति का ख़याल इस सर्किल में प्रति समय रहा करता था-इस साल बनारस फ़ार्म पर एक ख़ास तजरुबा किया गया है जिस से मालूम हुआ कि उक्त आवश्यकता की पूर्ति सुगमता पूर्वक हो सकती है।

इस फ़ार्म पर जिस समय ऊख बोई गई और कुछ दिन बाद उसमें गुड़ाई की आवश्यकता हुई उस समय मज़दूरों की कमी की वजह से गुड़ाई न हो सकी और फ़सिल को हानि पहुंचने का भय उत्पन्न होने लगा।

मुझे यकायक सूझा कि स्पिक्हैरो से क्यों न काम लियाजाय चुनांचि इस यंत्र का प्रयोग होने लगा और फल ऐसा अच्छा निकला कि देखकर चित्त प्रसन्न हो गया। जो मिट्टी बैठ गई थी ढीली हो गई और दो तीन दिन पश्चात् ही कोई कोई अंकुर दृष्टिगोचर होने लगे और कुछ दिन में ही ऊख बड़े वेग से उगने लगी जिन खेतों में यह चलाया गया उनका उगाव बहुत ही अच्छा है। ऊख जमने पर इसका प्रयोग किया गया तो पौधों को हानि पंहुची इस लिये इस के स्थान में लेवरहैरो (काँटा) का प्रयोग किया गया जिस का बहुत ही अच्छा नतीजा रहा- एक जोड़ी बैल और एक आदमी १० घंटे में पञ्चदंते से तीन एकड़ ऊख गोड़ सकता है और लेवर हैरो (काँटे) से इसका दुगना रक़बा गोड़ा जा सकता है इन यंत्रों की बनावट ऐसी है कि चाहे इनको ऐसा करलो कि गहराजाय या ऐसा कि उथरा जाय दूसरे शब्दों में यह कहना चाहिये कि यह सेवा या कराल किये जा सकते हैं प्रिय पाठक गण! कृपा करके हिसाब लगाइये कि इन यंत्रों के प्रयोग से क्या लाभ हो सकता है। एक एकड़ ऊख को गोड़ने के लिये ८ आदमियों को दस ८८ काम करना पड़ेगा इस तरह तीन एकड़ ऊख को गोड़ने के लिये २४ आदमी चाहिये २४ आदमियों की मज़दूरी ६ आना प्रति आदमी के हिसाब से ९) रुपये हुऐ—यह कहना चाहिये कि ९ रुपये में उतना काम हुआ जितना एक जोड़ी बैल व एक आदमी पंच दन्ते के द्वारा कर सकते हैं—एक जोड़ी बैल और एक आदमी की मज़दूरी यदि २) रु० दैनिक के हिसाब से लगाई जाय तो ७) रुपये दैनिक की बचत हुई—अगर इन यंत्रों का प्रयोग देश भर में फैल जाय तो लाखों रुपये की बचत हो सकती है। लेवर हैरो (काँटा) के प्रयोग से इससे भी अधिक लाभ है आप लोग इन यंत्रों का प्रयोग कर के देखें और फिर स्वयं फ़ैसला करदेवें कि महकमा ज़राअत कीख़िदमात से आप को क्या लाभ होता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फ़ार्म और उसके मानी।

(सय्यद इमामअहमद साहब सुपरिन्टेण्डेन्ट कृषिविभाग सीतापुर लिखित)

आज सुबह मैं बाबू छैलबिहारीलाल साहब के फ़ार्म के जारहा था कि रास्ते में एक समझदार आदमी से मुडभेड़ हुई। उसने मेरे देखते ही प्रश्नकिया, आप कहाँ जाते हैं,, बाबू छैलबिहारीलाल के फ़ार्म पर-फ़ार्म कहां है सिटी स्टेशन के क़रीब, अजी यह कहिये कि फुलवारी। नहीं महाशय फुलवारी के इस ओर फ़ार्म है। जनाब वहां तो खेत है फ़ार्म वार्म कुछ नहीं और फ़ार्म में क्या खेत के अलावा कुछ और होता है। जनाब फैंसिंग (तारबन्दी-बाड़ा बन्दी घेर इत्यादि सम्पादक) दफ़्तर इमारत वगैरह तो होना चाहिये।

मैं चुप होगया और दिल में सोचने लगा कि लोगों को फ़ार्मों के सम्बन्ध में भारी अज्ञानता है महाशय, फ़ार्म अंग्रेज़ी भाषा का शब्द है इसके मोटे मानी एक ज़मीन के टुकड़े के हैं जो कुछ खेतों के रूप में बांटा गया हो और उसमें फ़सिलों की खेती होती हो। इस फ़ार्म का स्वामी यातो खेतों को स्वयं बोता हो या दूसरे किसानों के द्वारा फ़सिलें उत्पन्न करता हो। फ़ार्म के शब्दी मानी ख़ूराक़ के हैं यह वह जगह जहां से ख़ूराक़ की वस्तुवें प्राप्त हो सकें(सर्वसाधारण) की निगाह में फ़ार्म एक चक आराज़ी का नाम हुआ जिसमें अच्छे ढङ्ग से खेती होती हो फ़ार्म में दफ़्तर या मोटर कैरिज होना आवश्यक नहीं है हाँ अगर बचाव के विचार से फेन्सिंग कर दिया जावे तो कोई बात नहीं और अगर न हो सके तो कोई क़सम नहीं कि बिना फेन्सिंग के फ़ार्म या सीर करना असम्भव है। यह प्रत्येक सीर की भूमि जिसमें उन्नतिप्राप्ति रीति पर खेती होती हो या करने का इरादा हो। जिसमें उत्तम और लाभदायक फस्लें बोई जाती हों जिसमें अच्छा और उन्नतिप्राप्ति यंत्रों का प्रयोग होता हो फ़ार्म है। सीतापुर में बाबू छैलबिहारीलाल के फ़ार्म में सब गुण मौजूद हैं और मेरी सम्मति में वह एक उत्तम फ़ार्म है जहाँ आज कल मुझे एक न एक ज़मींदार को लेजाना पड़ता है और डिमांस्ट्रेशन का सच्चाअवसर मिलताहै। मुझे आशा है कि प्रत्येक ज़मींदार साहब अपनी अपनी सीरों में उत्तम और लाभ दायक बीज और यंत्रों का प्रयोग करके असामियों को फ़ार्म और फ़ार्म सच्चे मानी समझने का अवसर और अपनी जानकारियाँ फैलाने के लिये मुहकमे ज़िराअत के लोगों से जो हर ज़िले में है सम्मति लेंगे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वृक्षों से लाभ।

गताङ्क से आगे।

(ले० श्रीमान बाबू रामप्रसाद साहब डिस्ट्रिक्टजज व मजिस्ट्रेट ग्वालियरस्टेट)

(१७) फ्रान्स के एक जांचकर्ता की यह राय है कि यदि बराबर २ क्षेत्रफल लिया जावे तो जितनी भाप पानी की सतह से उड़ती है इससे ६० गुना अधिक पेड़ों वाले क्षेत्रफल से उत्पन्न होती है।

(१८) सबूत (प्रमाण) के लिये नीलगिरी पहाड़ को ले लीजिये वह पहाड़ पेड़ों से रहित था इसमें सन् १८३० ई० से पेड़ों का लगाना शुरू किया गया अब वह एक सुहावने वृक्षों से आबाद पहाड़ होगया है। अप्रेल मई और जून के तीन महीनों में बहुधा यही साधरण वर्षा होजाया करती है सन् १८७० ई० से १८७४ई० तक बरसात का हिसाब लगाने से प्रगट हुआ कि इस पांच साल की अवधि में वहां १२१ दिन वर्षा के थे परन्तु पेड़ों के होने और जंगलों के क़ायम होजाने के बाद सन् १८८६ ई० से १८९० तक जब बरसात की जांच की गई तो इस मुद्दत में १२१ दिन के बजाय १५७ दिन प्रति साल के बारिश के होगये और बड़ी बात यह भी हुई कि तीन इंच के लगभग प्रति साल वर्षा बढ़ गई और सन् १८७०ई०से १८७४ ई० तक ३७४दिन पानी बरसा परन्तु सन्१८८६ ई० से सन् १८९० ई० तककी मामूली मुद्दत में ३७४ दिन की जगह ४१६ दिन वर्षा हुई और वर्षा भी धीमी २ हुई और वर्षा के दिन भी बढ़ गये।

(१९) सर विलियम वेल्स गवर्नर मदरास ने अपनी रिपोर्ट में एक जगह लिखा है कि इन स्थानों में जहां जंगल काटकर भूमि कृषि योग्य बनाई गई वहां वर्षा की कमी हो गई। यदि कहीं वर्षा के बादल आते भी हैं तो सूखी और गर्म भूमि से उनका मिलाप होता है जिसकी वजह से भूमि में वर्षा को अपनी ओर खींचने की शक्ति नहीं रहती और वर्षा नहीं होती यह दशा बहुधा मदूरा कड़ाया और ट्रावनकोर की है

(२०) एक समाचार पत्र में एक घटनेका उल्लेख था कि यूरप के एक ख़ास इलाक़े मे हद से अधिक वर्षा हुआ करती थी और एक बड़ा इलाक़ा लग भग

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

सूखा रह जाता था आख़िर एक कमेटी मुक़र्रर की गई कमेटी ने तहक़ीक़ात करके यह राय दी कि पानी से भरा हुआ बादल पहिले सूखे इलाक़े को पार करता है जहाँ कि पेड़ नहीं हैं इसलिये वह आगे को निकल जाता है तरीवाले इलाक़ों में पेड़ हैं वह इसे खींच लेते हैं इस वजह से वहां साधारण से अधिक वर्षा होती है इसलिये सूखे इलाक़ों में जब पेड़ लगाये गये तो परिणाम यह हुआ कि दोनों इलाक़ों में साधारण वर्षा होने लगी।

(२१) मानसून वह हवा है जो कि गर्मी के दिनों में समुन्दर की ओर से भूमि की ओर चलती है। और जो भूमि पर पानी बरसाने का एक बड़ा कारण है। हिन्दुस्तान में यह हवा अधिकतर पच्छिम या उत्तर तथा दक्खिन के कोने से आती है और वर्षा के होने में मदद करती है। हिन्दुस्तान स्वाभाविक रीति से उस अक्षांस रेखा के बीच में है जिसके बीच में दूसरे देशों पर पानी नहीं बरसता जैसे कि उत्तरी अफ़रीका, अरब इत्यादि में यह केवल इत्तिफ़ाक़ ही नहीं बल्कि आवश्यक बात है और पश्चिमी वायु विशारदों ने बतलाया है कि हवा का घेरा इस प्रकार से है कि इन अक्षांसों के बीच पानी का बरसना ग़ैर मुमकिन है इसलिये संसार के बड़े २ रेगिस्तान और संग गिलाख़ इन्हीं में वाक़ै हैं परन्तु तिसपर भी हिन्दुस्तान में वर्षा अधिकता से होती रही है और इसका कारण हिन्दुस्तान की मिट्टी भी है साधारण नियम के अनुसार हिन्दुस्तान की हवा को पूर्व और उत्तर के कोने से चलना चाहिये क्यों कि यह देश भूमि के उस भाग में है जिसमें सदैव तिजारती हवायें (वह हवायें जो सदैव एकही ओर चला करती हैं) चला करती हैं। जो हवा वर्षा का कारण है वहां पच्छिम से आती है इस दशा में साफ़ प्रगट है कि हमारे देश की भूमि ही में कुछ ऐसी ख़ासियत है कि वह साधारण हवा के प्रतिकूल पच्छिमी हवा को खींच लेती है। यदि इसका कारण केवल भूमि का गर्म होना माना जाय तो ठीक नहीं। इन्हीं के बीच भूमि के प्रत्येक स्थान पर समान गर्मी पड़ती है फिर और जगह वर्षा और मानसून की कमी का क्या कारण है जिन अक्षांसों के बीच हिन्दुस्तान स्थित है उन्हीं के बीच संयुक्त प्रान्त अमरीका का दक्षिणी भाग स्थापित है परन्तु वहाँ मानसून बहुत ही कम आता है। यद्यपि भूमि यहां से कहीं अधिक गर्म है और भारी वायु मंडल (बगूले ववंडल) उठते रहते हैं इसका कारण केवल यह है कि वहां की भूमि अधिकतर रेगिस्तान है इससे प्रगट होता है कि केवल भूमि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

का गर्म होना मानसून आने का कारण नहीं हो सकता। यूरप के विज्ञानी भी इस बात को मानते हैं। वह कहते हैं कि मानसून के लिये केवल भूमि का गर्म होना ही काफ़ी नहीं बल्कि इससे भाप का उठना भी ज़रूरी है इसकी वजह वह वह बतलाते हैं कि सूखी हवा में नमी नहीं होती। वह जब ऊपर चढ़ती है तो वह बहुत जल्द ठंढी होने लगती है और थोड़े ही उँचाई पर ऊपर की हवा से अधिक सर्द हो जाती है। इसलिये वह आगे नहीं बढ़ सकती है और इधर उधर से निकल कर फिर नीचे उतर जाती है और फिर वही गर्म होकर कुछ ऊंची होती है परिणाम यह होता है कि इससे हवा खिच कर नहीं आसकती बल्कि फिर फिर कर वहीं की वहीं रह जाती है। इसके प्रतिकूल तरबुख़ारात रखने वाली हवा ऊपर उठती हुई जल्द सर्द नहीं होती क्योंकि ज्यों २ वह ऊंची होती है बुख़ारात गाढ़े होते जाते हैं और साइंस के नियत किये हुये नियमों के अनुसार बहुतसी गर्मी निकालते रहते हैं जिससे हवा की गर्मी में कमी नहीं होने पाती इसी रीति पर हवा बुख़ारात की सहायता से बहुत उँचाई पर निकल जाती है जिसके कारण से नीचे की हवा बहुत फ़ासिले से खिंचकर आती है और मानसून बन जाती है इससे यह परिणाम निकलता है कि जो भूमि तर बुख़ारात नहीं रखती या उनको निकाल नहीं सकती उस पर मानसून की हवा बिल्कुल न आयेगी फिर यदि तर बुख़ारात अधिक आयेंगे तो मानसून की भी अधिकता होगी और यदि कम होंगे तो कमी होजायगी अब यह देखना है कि कौन सी भूमियां हैं जो बुखारात अधिक रखती हैं और निकाल सकती हैं अनुभव से ज्ञात हुआ है कि मटियाली भूमियों से बुख़ारात अधिकता के साथ उठते हैं और इसके प्रतिकूल रेगिस्तान में बुख़ारात का नामभी नहीं। यानी जिस भूमि में संगरेज़े (रेत) कम होते हैं उनसे भाप अधिक उठती है और जहां उनकी अधिकता होती है वहां पर बुख़ारात कम निकलते हैं वास्तव में रेतमें शोषण शक्ति (पानी सोखने की शक्ति) बहुत है और इस वास्ते जो कुछ तरी ऊपर होती है उसको वह शीघ्र सोख करके नीचे पहुंचा देती है और फिर उसका निकलना असम्भव हो जाता है। विज्ञान के अनुभवों ने इसबात को भली भांति सिद्धकर दिया है कि रेगिस्तान में कीचड़ और पानी बहुत नज़दीक मिलता है मटियाली भूमि में बहुत गहरा खोदने पर पानी मिलता है यही कारण है कि रेग मिट्टी को भूमि की सतह पर नहीं आने देती। रेगिस्तान में कितना ही पानी हो सब शोष जाता है वहां

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तक कि बड़ी २ नदी ग़ायब हो जाती हैं और फिर भी तर बुख़ारात नहीं निकलते। परिणाम यह होता है कि तर बुख़ारात की उपस्थिती पर मानसून के आने का निर्भर है। रेग को ठीक करने की योग्यता केवल वृक्षों में है जब पेड़ों की अधिकता होगी उनकी पत्तियां रेत को मिट्टी में परिवर्तित करेंगी।

(२२) रेतीली भूमियों में से पेड़ लगाने से मिट्टी की ख़ासियत बदलकर भूमि में उपजाऊ शक्ति उत्पन्न हो जाती है। जो वस्तु रेत के हानिकारक प्रभाव से भूमि को बचाती है, वह क्लोरिन और हाइड्रोजन का भाप रूपमें मिश्रण है। हेहराम्यूरिक एसिड ग्यास की यह ख़ासियत है कि रेग को घुला देता है जो और किसी वस्तु से नहीं घुलती यह ग्यास पशुओं से अधिक प्राप्त होता है इसलिये पेड़ों के लगाने से पशुओं की अधिकता होती है। भूमि के सुधार के साथ २ वर्षा के आमद में भी वृद्धि होती है।

(२३) एक साहबने अंग्रेज़ी रिसाला के हवाला से लिखा है कि लंका द्वीप में चाय के कई कारख़ानों ने कई पहाड़ी भाग बहुत ऊंचाई तक प्राप्त करके साफ़ कर दिये थे। जितने वृक्ष और सुहावनी झाड़ियां थीं सब काट कर फेंक दीं उनकी जगह चाय की खेती कीगई परिणाम यह हुआ कि वर्षा का पानी वेग के साथ बिला किसी रुकावट के ऊपर से नीचे आने लगा सूखा के कारण चाय के बग़ीचों को भी हानि पहुंचने लगी और मैदानों की खेती की अवनति होने लगी। अन्त में गवर्नमेन्ट ने इसके लिये नियम बनाये।

(२४) मेरा दावा है कि पेड़ों के कारण से समस्त हिन्दुस्तान की सूखी पहाड़ियां बंजर भूमियां राजपूताना के भारी रेगिस्तान सोना उगलने लगजावें बीसों प्रकार के ऐसे वृक्ष हैं जो अपनी खूराक कुछ तो भूमिसे और कुछ अपने पत्तों द्वारा हवा और ओससे खींच लेते हैं और सूखे रेत में बिना सिंचाई के सदैव हरे भरे रहते हैं एकबार लगा देने की देर है फिर वह स्वयं पनप जाते हैं और शताब्दियों तक मनुष्य तथा पशुओं को उत्तम और पुष्टिकारक खूराक पहुंचाते रहते हैं जहाँ यह पेड़ ८,१० फिट ऊंचे हुये रेत के तूफ़ान में बहुत कमी होजाती है पेड़ों के पत्तों के गिरने से ख़राब से ख़राब निर्बल भूमि अच्छी हो जाती है क्योंकि उसे हरी खाद मिल जाती है पत्तों के गिरने से पशु ऐसी जगह

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अधिकता से चरते हैं और उनका गोबर तथा मूत्र भूमि को और आबदार बनाकर उपजाऊ कर देते हैं वही सूखे रेगिस्तान और भयानक जंगल आबाद तथा हरे भरे होजाते हैं। एक साहब का कहना है कि इन्हों ने ऐसे भागों को देखा है कि जहां सिवाय रेत के टीलों के आबादी और साया का चिन्ह तक नहीं था परन्तु मनुष्य ने अपने करतब, योग्यता, मिहनत से उन्हें उद्यान और वाटिका बना दिया है। वह इलाक़े जहां धूल उड़ती थी रमणीक स्थान हो गये हैं।

(२५) ख़राब वायु का सुधार और वायु के विषैले कृम और गर्द के प्रभावों के दूर करने की शक्ति जितनी कि वृक्षों में पाई जाती है और में नहीं वह बड़े २ इलाके जहां दलदलें रहा करती थीं वह नम व तर के इलाक़े जहां बारहों मास मलेरिया इत्यादि फैला रहता था पेड़ों की वजह से अत्यंत स्वास्थदायक और उपजाऊ बनगये हैं। इसके कारण जहां लोग सदैव बीमार रहते थे वहां अब लोगों के सफ़ेद और गुलाबी चेहरे दिखाई देते हैं छूत वाली बीमारियां जैसे प्लेग, कालरा, (हैज़ा) इत्यादि को दूर करने की शक्ति पेड़ों में ही है। पेड़ों की दिनपर दिन कमी से हमारे देशको विविधप्रकार के रोगोंने घेर रक्खा है क्योंकि मनुष्य में साँस लेने की वजह से जितने हवा के विषका प्रभाव होता है। इसका बचाव पेड़ों की वायु से होता है। सैकड़ों प्रकार की दवायें पेड़ों के बुरादे और फलों से भांति २ के इत्र और अर्क़ खींचने से दिल व दिमाग़ ताज़ा करने का सौभाग्य हमी को होता है। परगना मनावर में एक प्रकार का पेड़, अरनी नामका मैंने देखा है सुबह व शाम इसके पास से गुज़रो तो मालूम होता है कि हमलोग स्वर्ग में आगये हैं। इस प्रकार की मनमोहनी और आनन्द दायक सुगंध इस पेड़ से निकलती है कि जो एक अमूल्य पदार्थ है और मस्तिष्क को विशेष आनन्द मिलता है।

(२६) हिन्दुस्तान में ४० व ५० बरस सेही कल कारखानों का ज़ोर है जिसकी वजह से जंगलात के जंगलात काटे जाकर उजाड़पना और बर्बादी होरही है अकाल की रिपोर्टों से प्रगट होता है कि संवत् सन् १८२६ के पश्चात् सम्वत् १९३४ में अकाल पड़ा और सम्वत् १९३४ के पश्चात् सम्वत् १९५६ का भारी अकाल सर्व साधारण में प्रसिद्ध है और इसके पश्चात् तीसरे व चौथे

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

साल किसी न किसी रूपमें अकाल अवश्य पड़ता रहा है इसका मुख्य कारण जंगलों की कमी है यदि इसी प्रकार दिनपर दिन जंगलों की कटाई होती रही और पेड़ों के लगाने का उद्योग न किया गया तो देश के लिये आगे भारी खतरे की सम्भावना है।

(२७) संक्षिप्त में यह कहा जा सकता है कि जिस इलाके में पेड़ अधिक होते हैं वहां वर्षा भी अवश्यही होती है और जिस इलाक़े में पेड़ कम होते हैं उसमें वर्षा भी कम होती है। जंगलों के अधाधुंध काटने के उसूल का नतीजा अब हमको ५० वर्ष के अनुभवों के बाद मिला है।

(२८) जंगलों के काटे जाने से एक बड़ी हानि यह भी हुई है कि हमारे जङ्गलों के जंगली पशु पक्षी भी लुप्त होगये और देश का चित्ताकर्षक सौन्दर्य जाता रहा।

(२६) वृक्षों से विशेष लाभ लकड़ी का होता है क्यों कि समस्त संसार के शिल्पी व कारीगरी के कामों के लिये यह ख़ास काम की चीज़ है यद्यपि इस समय लोहा कोइला इत्यादि भिन्न २ प्रकार की वस्तुयें भी लकड़ी का काम देती हैं परन्तु फिर भी इसकी आवश्यकता संसार में बहुत है। जहाज़ रेल मकानों के लिये यह खास काम की वस्तु है । रबड़, गोंद, फल, फूल, दवायें ज़हर, तेल, सुगंध आदि पेड़ों ही द्वारा प्राप्त होते हैं। खेती के कार्यों के बहुत से अवज़ार लकड़ी के ही होते हैं आम, जामुन, पपीता, अंजीर, अंगूर, अनार सेब, नासपाती इत्यादि फल हमको इन पेड़ों ही द्वारा प्राप्त होते हैं। जो हमारे दीर्घजीवन के विशेष कारण हैं।

(३०) दिनपर दिन बढ़ने वाला धन हम पेड़ों को ही कह सकते हैं आप एक बंजर भूमिमें किसी पेड़ का बीज लेकर नियमानुसार डाल दीजिये थोड़े ही समय में ईश्वर की कृपा से उसमें अंकुर निकल कर सारी भूमि को हरा भरा करके पेड़ दिखाई देने लगेंगे उदाहरण के लिये देवदारू का एक बीज जिसके बदले में कोई ज्वार या मक्की का दाना भी देना पसन्द नहीं करेगा आप बो दीजिये वह पेड़ थोड़े दिन पश्चात ६० स्लीपर देगा। जिसका मूल्य ३०० रुपया अथवा कुछ अधिक होगा। ध्यान दीजिये मनुष्यों के लिये यह कितना अधिक धन है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(३१) हज़ारों लाखों बल्कि करोड़ों आदमियों का जीवन पेड़ों की वजह से है आप देखिये जर्मनी में जहां जंगलों का बहुत मान है भिन्न संस्थाओं में लोग सुख पूर्वक जीवन व्यतीत करते हैं। १० लाख आदमी जंगल के मुहकमे नौकर हैं और १२ करोड़ रुपया उत्पन्न करते हैं लकड़ी के व्यापारी और मज़दूर ६० करोड़ रुपया उत्पन्न करते हैं और ३० लाख आदमी लकड़ी की विविध प्रकार की वस्तुयें बनाकर ४५ करोड़ रुपया कमाते हैं।

(३२) उपरोक्त वर्णन से प्रगट होगा कि हमको निम्न लिखित आवश्यकताओं के लिये भिन्न २ प्रकार के वृक्ष लगाने होंगे:—

(१) खेती के कामों के लिये खेती का जंगल।

(२) घास व चारा के लिये घास व चारे का रखाया हुआ जंगल।

(३) देश के कला कौशल तथा शिल्प सम्बन्धी कामों की उन्नति के लिये सब से अच्छा जंगल।

(४) अन्य आवश्यकताओं के भिन्न २ प्रकार के जंगल।

(३३) अन्त में कहूंगा कि विपत्तियों का पहाड़ जो इस समय हम पर टूटा हुआ है उसको (विपत्ति) फौज, धन, हथियार और मनुष्यों की शक्ति दूर नहीं कर सकती इस दुख से पेड़ों ही द्वारा छुटकारा मिल सकता है संसार में कला कौशल तथा शिल्प सम्बन्धी कामों का बढ़ना उन्नति लेनेका चिन्ह प्रगट करता है। परन्तु हमारे देशमें इस ओर से लोग बिलकुल बेपरवाह है यह अभाग्य की बात है देश के सब लोगोंके एक साथ मिलकर ध्यान देनाचाहिये।

बारानी (बर्साती) भूमि में खेती।

पौधों को अपने पालन पोषण के लिये पानी की उतनीही आवश्यकता है जितनी मनुष्यों, पशुओं तथा अन्य समस्त जीवों को। जहां पौधों के पोषण के लिये आवश्यकतानुसार पानी प्रचुर मात्रा में उपस्थित नहीं है वहां उनके बढ़ने की सम्भावना नहीं है। चूंकि मानव-समाज के जीवन का निर्भर अधिकतर उनफ़सिलों पर है कि जो भूमि में खेती करके प्राप्त का जाती हैं। इसलिये भूमिसे फ़सिलें लेने के लिये सिंचाई के साधनों के जुटाने के उपाय उन समस्त देशों के लोगों के मस्तिष्क में कि जो भूमि की उपज पर ही जीवन

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

निर्वाह करते हैं प्राचीन समय से घूमते हुये चले आरहे हैं । इसी भारी आवश्यकता के ही कारण से नहरों के निकालने की आवश्यकता पड़ी है। कुंये बनाये जावें तालाब खोदे जावें बान्ध बांधे जावें और भूमि की भीतरी सतह से पानी निकालने वाली मशीनें आविष्कृत की जावें । अभिप्राय यह कि जहां जहां संभव होसका मानवी बुद्धि और उपायने सिंचाई की इन रीतियों को काम में लाकर बहुत उन्नति की और भविष्य की उन्नति के लिये कोशिश हो रही है । परन्तु ध्यान पूर्वक देखने से ज्ञात होता है कि यह उपाय केवल उन्ही स्थानों में सफल हुये हैं कि जहां प्रकृति ने चाहे भूमि की ऊपरी सतह पर या भीतरी सतह में प्रचुर मात्रा में पानी जमा किया हुआ है । ऊपरी सतह के पानी को कि जो सिमिट २ कर या पहाड़ों के जमा हुये बर्फ से रस २ कर नदियों या झीलों में जमा होता रहता है नहरों इत्यादि द्वारा फ़सिलों की सिंचाई के काममें लाने लगे हैं और भीतरी सतह के पानी को कुंये या तालाब खोदकर या नल इत्यादि लगा करमनुष्यों, पशुओं या मशीनों इत्यादि की शक्ति से ऊपर उठाकर खेतों को सींचने लगे हैं । इस प्रकार से बहुत से स्थानोंपर बान्ध इत्यादि बांधकर बरसाती पानी जमा कर लिया जाता है और उसको आवश्यकतानुसार सिंचाई के काम में लाते हैं । इन कृत्रिम उपायों से खेती में उन्नति करने और भूमि से अधिक और उत्तम फसिलें तथा उपज प्राप्त करने में कृषिधंधी लोगों को बहुत अधिक सहायता मिली है । परन्तु हिन्दुस्तान में नहरों द्वारा अधिकतर केवल उन्ही स्थानों में लाभ पहुंचता है कि जहां कुंये उपस्थित थे या जहां आवश्यकतानुसार खुदवाये जा सकते थे क्योंकि कुछ इलाके अधिकतर उन बड़ी २ नदियोंकी वादियों में हैं कि जहां भूमि की भीतरी सतह में उचित फासिलेपर पानी के स्रोत साधारणतया पाये जाते हैं । इन नदियों की वादियों के ऐसे भागों में कि जहां नहरों का गुज़र अभी तक नहीं होसका पर्याप्त मात्रा में कुंये बनाने में सफल हो सकते हैं और पम्पिंग प्लान्ट और ट्यूबवेल्स (पातालतोड़ कुंये) लगाये जा सकते हैं । परन्तु हिन्दुस्तान में बोई हुई या बोई जाने योग्य ऐसी बहुत सी विस्तृत भूमि पड़ी हुई है कि जहां प्रत्यक्ष में नहरों का होना लगभग असंभव है । जहां सिंचाई के लिये कुंये नहीं बनाये जासकते, जहां ट्यूबवेल्स इत्यादि फलीभूत नहीं हो सकते ऐसे स्थानों की सिंचाई केवल ईश्वर के भरोसे तथा बादलों पर निर्भर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

है। यदि समय पर वर्षा हो जाती है तो फ़सिलें पालन पोषण पाकर पक जाती हैं। वरना वर्षा न होने पर नष्ट भ्रष्ट जाती हैं बिचारे कृषकों तथा उनके पशुओं पर विपत्तियों का आक्रमण हो जाता है।

ऐसी भूमि कि जिसकी सिंचाई करने के लिये न नहरें हैं न कुंये और न तालाब हैं न बान्ध न पम्पिङ्ग प्लान्ट हैं न ट्यू बवेल्स न नदी न नाले बल्कि खेती का निर्भर बिल्कुल वर्षा के ही ऊपर है बारानी (बर्साती) कहते हैं यदि उचित समय पर पर्याप्त वर्षा होती रहे तो इन क्षेत्रफलों में अच्छी फसिलें हो जाती हैं यदि वर्षा समयपर न हो वा बहुत कम हो तो फ़सिलें असफल हो जाती हैं परन्तुः—

किसी ने यह बुक़रात से जाके पूछा।
मरज़ तेरे नज़दीक मुहलिक हैं क्या ?।
कहा-दुख जहां में नहीं कोई ऐसा।
कि जिसकी दवा हक़ने की हो न पैदा।

बुद्धिमान और मस्तिष्कशाली लोगों ने बारानी (बर्साती) भूमियों को भी यथाशक्ति उत्तम बनाने और उनसे अच्छी फ़सिलें उत्पन्न करने के उपाय सोचे हैं। उनको स्वाभाविक रीतिपर क्रियात्मक रूपमें लाकर सफलता प्राप्त की है। मुख्य उपाय जिसे वह अपनाये हैं वह यह है कि वर्षा का पानी जो भूमि पर गिरता है उसको नष्ट नहीं होने देते। अमरीका में बहुत से स्थान ऐसे हैं कि जहां खेती का निर्भर बिल्कुल ऐसी भूमिपर है और वहाँ वर्षा भी कम होती है परन्तु तिसपर भी वहां के कृषक अपनी बारानी (बर्साती) भूमियों से मूल्यवान फ़सिलें उत्पन्न कर लेते हैं। यदि हमारे किसान भाई उपरोक्त उपायों को काम में लावें तो वह बारानी (बर्साती) भूमियों में खेती की उन्नति करके बहुत लाभ उठा सकते हैं।

(१) वर्षा का पानी खेत से बिल्कुल बाहर न जाने पावे बल्कि उसमें ही सोख जावे इस अभिप्राय को पूरा करने के लिये निम्न लिखित रीतियों को काम में लाना चाहिये।

(अ) गर्मी के दिनों में भूमि को भली भाँति जोत कर खुली छोड़ देना चाहिये और उसके चारों ओर पुष्ट मेंड या डोल बान्ध देनी चाहिये जिससे क उसका पानी दूसरे खेत में न जावे।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(स) खेत की सतह बराबर कर देनी चाहिये जिससे कि ऊँचे भाग का पानी नीचे वाले भाग में न जमा हो जावे। यदि खेत की सतह बराबर न हो बल्कि ऊंची नीची हो तो छोटी नाली या मेंड बनाकर भिन्न २ बराबर क्यारियों में बांट देना चाहिये जिससे कि प्रत्येक क्यारी का पानी उसीमें सोख जाये और खेत का ऊंचा भाग पानी बहजाने से अपनी खूराक से वंचित न रह सके।

(२) जब एक बार पानी भूमिकी भीतरी सतह यानी सब स्वायल (Subsoil) में जमा होजावे तो यह कोशिश करनी चाहिये कि वह पानी वहीं स्थिर रहे। और नष्ट नहो इसके लिये निम्न लिखित रीतियों को काम में लाना चाहिये।

(अ) फ़सिल बोने से पहिले खेत की जुताई अच्छी तरह कर देनी चाहिये और प्रत्येक जुताई के पश्चात् हेंगा पटेला-मेड़ा फेरते रहना चाहिये जिससे कि मिट्टी में से नमी निकल न सके।

(ब) जुताई और हेंगाई करके खेत की मिट्टी को खूब बारीक कर देना चाहिये। मिट्टी जितनी बारीक होगी उतनी ही नमी कम निकलेगी।

३—फ़सिल बोने के पश्चात् यदि वर्षा होजावे तो भूमि भुरभुरी होने पर उसपर भली भांति लीवरहैरो (पपड़ी तोड़ने वाला कांटा) फेर देना चाहिये यह क्रिया उस समय तक सफलता के साथ की जासकती है जबतक खेतकी सतह फसिल के पौधों से भलीभांति न ढक जाये।

४—खेत की फसिल को खरपतवार से बिल्कुल साफ सुथरा रखना चाहिये। यानी जब खरपतवार उत्पन्न हो उसको खुरपी इत्यादि से निकाल देना चाहिये।

५—फ़सिल सदैव वही बोनी चाहिये कि जो बर्साती भागों के लिये उपयोगी हो अर्थात् उनमें उत्पन्न होसके। इसका चुनाव किसान लोग अपने पुराने (अधिक दिनों से होते रहने वाले) अनुभवों के आधार पर कर सकते हैं।

६—बर्साती इलाक़े में बर्साती इलाक़े का ही उत्पन्न हुआ बीज बोना चाहिये। क्योंकि कुओं द्वारा सिंचाई होनेवाले इलाक़ों का बीज उनके अनुकूल नहीं होता।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चूंकि भूमि और जल वायु का प्रभाव उपज पर अधिक पड़ता है क्योंकि इसमें वैसेही भूमि और जल वायु के अनुसार गुण होजाते हैं। इसलिये यदि कूओं द्वारा सिंचाई किये जाने वाले इलाकों का बीज बारानी (वर्षा द्वारा सिंचाई होने वाले) इलाकों में बोया जायगा तो बढ़ाव अच्छी नहीं होगी और इसलिये उपज कम होगी। बर्साती भूमि का बीज कम नमी चाहता है और स्वभावतः वह कम नमी में पोषण पाने वाले स्वभाव का होजाता है।

इसलिये कुओं द्वारा सिंचाई किये जानेवाले इलाके का बीज जो अधिक नमी में पलने का आदी है बर्साती भूमि की कम नमी में भली भांति मोटा ताज़ा नहीं हो सकेगा।

कार्य्यवाही जलसा कैटिल ब्रीडिंग कमेटी।

(पशु वंश की उन्नति करने वाली संस्था)

कैटिलब्रीडिंग कमेटी संयुक्तप्रदेश की दूसरी बैठक स्थान कैटिलब्रीडिंग फ़ार्म लखीमपुर में १७ फ़रवरी १९२३ ई० को हुई पशुओं का निरीक्षण करने के पश्चात् कमेटी ने उन विषयों पर विचार किया जो उसके सामने पेश करने के लिये निश्चित किये गये थे।

शहरों के लिये दूध इकट्ठाकरने के प्रश्न के बारेमें कमेटी ने बाबू प्रेमनारायण साहब सकसेना की तजवीज़ की हुई स्कीम के नियमों पर माडल डेरी (दूध मक्खन इत्यादि उत्पन्न करने वाली नमूने की गौशाला) की स्थापना को तथा उस स्कीम को जो पशु-वंश-उन्नति विभाग के डिप्टीडाइरेक्टर साहब ने पेश की थी पसंद किया। कमेटी ने सिफ़ारिश की कि गवर्नमेन्ट को प्रत्येक ऐसी म्यूनिसिपलटी को करज़ा देकर सहायता करनीचाहिये कि जो इन स्कीमों के अनुसार कार्य्य करने के इच्छुक हों। इस बात में कमेटी ने शिफारिश की कि बरेली म्यूनीसिपलटी को ३० हज़ार रूपया कर्ज़पर दिया जाना स्वीकार किया जावे। क्योंकि इस म्यूनिसिपलटीने एक उच्च श्रेणी की स्कीम के अनुसार कार्य्य करना आरम्भ किया है। यदि गवर्नमेन्ट प्रतेक दो स्कीमों के मिले हुये नियमों को स्वीकार करलेवे तो कमेटी यह उचित समझती है कि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इन स्कीमों के विस्तृत रीति से समस्त म्यूनिसिपलटीयों में प्रचार करदिया जावे।

यह तजवीज़ (बिचार) कि पशुओं के बध करने का स्थान मज़बेखानों पशुओं के बध करने का स्थान की फीस और वह चुंगी जो पशुओं से वसूल की जावे पशुवंश की उन्नति करने तथा शहरों के लिये दूध इकट्ठा करने और बढ़ाने में व्यय किया जावे। कमेटी ने स्वीकार की और सिफारिश की कि म्यूनिसिपल संस्थाओं को अपनी आमदनी से एक ऐसी रक़म देने की राय देनी चाहिये कि जो मज़बेखानों (पशुओं के बध करने का स्थान) की फीस और चुंगी से वसूल हुवे रकम के बराबर हो।

कमेटी ने शिफारिश की कि पशुवंश की वृद्धि पर तथा सर्व साधारण के लाभ के लिये उत्तम प्रकार के सांड अर्थात् दिजारों को इकट्ठा करने का प्रबन्ध किया जावे और वह केवल उस खर्च के वसूल होजाने पर कि जो उनके लेजाने में लगे ज़िले के हाकिम की मार्फत दरख्वास्त आने पर देदिया जाया करे।

पशुओं के मेला के जारी होने के बारे में कि जिनमें वर्तमान रीति के खरीद बिक्री की अपेक्षा पशु नीलाम करके बेचे जाया करें। कमेटी ने शिफारिश की कि कोसी में या किसी अन्य उचित मेले में एक नीलाम करने वाला ठीकेदार नियत किया जावे और तजवीज़ किया कि बेचने वाला प्रति रुपया तीन पाई फ़ीस नीलाम ठीकेदारको दिया करे और यदि नीलाम पूर्णता को पहुंच जावे तो ख़रीदने वाला प्रति रुपया तीन पाई ख़रीदफ़ीस जिसमें रजिस्ट्रीकी भी फ़ीस सम्मिलित होगी स्थानीय संस्था को चुकाया करे।

वृन्दाबन और मथुरा के बीच के कुछ परती पड़े हुये भूमि के भागों को काम में लाने के प्रश्नपर कि जिसपर कमेटी ने प्रथम बैठक में बिचार किया था उनथोड़े अनुभवों के बिचार से कि जो कैटिलब्रीडिंग फार्मों पर किये जा रहे हैं फिर देख भाल की गई। कमेटी ने शिफ़ारिशकी कि इन अनुभवों के परिणाम मथुरा और वृन्दावन म्यूनिसिपलबोर्ड डिस्ट्रिक्टबोर्ड और ग्वालों पर प्रगट किये जावें और पशु-वंश-उन्नति-बिभाग के डिप्टी डाइरेक्टर से निवेदन किया जावे कि वह यातो इन अनुभवों के ढंगपर या उपरोक्त दोनों स्कीमों के नियमों पर अन्य संस्थाओं की सहायता करें। आनरेबिल लाला सुखबीरसिंह, बाबू

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रेमनटायनसकसेना और पशुवंश उन्नति विभाग के इन्चार्ज डिप्टीडाइरेक्टर साहब ने एक ऐसी सबकमेटी बनाने के विषय में सम्मति की कि उक्त स्कीम को व्योहारिक सांचे में ढालने के अभिप्राय से उक्त संस्थानों के पास जाया जावे।

कमेटी ने दिहातों में चरागाहों की कमी के बारे में अनुसन्धान के नियमों को जो डाइरेक्टर साहब बहादुरने तजवीज़ किये थे पसंद किया और शिफ़ारिश की कि कम से कम गांव के क्षेत्रफल का ६ भाग प्रतेक गांव में चरागाह के लिये अलग किया जावे और इसके सिवाय यह भी शिफ़ारिश की कि इस मात्रा में हस्तक्षेपके रुकावटके लिये क़ानूनजारी कियाजावे और यह मामला सेटिलमेन्ट कमेटी (बन्दोबस्त सम्बन्धी संस्था) और बोर्ड आफ़ रेवन्यू की सेवा में भेजाजावे।

कमेटी ने बिना विचार किये हुये पशुओं के हनन पर अप्रसन्नता प्रगट की और शिफ़ारिश की कि पशु वंशउन्नति विभाग के इन्चार्ज डिप्टीडाईरेक्टर साहब नियम बनाकर कमेटी की दूसरी बैठक में पेशकरें कि जिनका मन्तव्य उपयोगी पशुओं को बधने से बचाना हो।

इस प्रस्ताव के सम्बन्ध में कि पशुके प्रश्न पर विचार करने के लिये एक कान्फ्रेन्स नियत किया जावे कमेटी की यह राय हुई कि स्थाई रीति पर बनी हुई कैटिलब्रीडिंग कमेटी (पशुवंश की उन्नति करने वाली कमेटी सम्पादक) के उपस्थित होते हुये कान्फ्रेन्स अनावश्यक है।

कमेटी की यह राय थी कि पशुगणना की जांच जिसकी शिफ़ारिशगत मीटिंग (बैठक) में की गई थी पर्याप्त रीतिपर हो चुकी है जिससे प्रगट होता है कि पशुगणना में कोई असुविधा की बात नहीं पाई गई। इसलिये अधिक कार्य्यवाही की आवश्यकता नहीं है। पशुओं को अन्य देशों को भेजने के सम्बन्ध में कमेटी की यह सम्मति हुई कि यह निकासी यदि सीमासे अधिक न बढ़ जावे तो लाभदायक है। क्यों कि इससे जो अधिक मूल्य प्राप्त होता है उससे पशु उत्पन्न करने और पालने के कारबार में सहायता मिलती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषि सम्बन्धी प्रश्नोत्तर।

पं० बस्तीनाथ शुक्ल गांव करमा पो० उस्का बाज़ार ज़िला बस्ती।

प्रश्न (१) कानपुर डबलचेन पम्प का हाल कानपुर से जानकर लिखिये।

उत्तर—डबलचैन पम्प इम्पायर इन्जीनियरिंग एन्ड को० कानपुर (Empire Engineering & Co., Cawnpore) के यहां तैयार होते हैं और जिनको आवश्यकता होती है वहीं से मिलते हैं। इसके विषय में जो कुछ पूछना हो वह उक्त कम्पनी से चाहे वहां स्वयं जाकर या पत्र-व्यौहार द्वारा बात करें।

प्र०(२) क्या आपके पास संसार भरके जैसे—अमीरीका जापान, फ्रान्स, न्यूज़ीलैंड, जरमनी, रूस, हिन्दुस्तान इत्यादि के बागीचों (Gardens) व विलायती बीज बेचने वालों के पते की कोई पुस्तक है और उसका क्या मूल्य है।

उत्तर-कोई पुस्तक नहीं है। इकनामिक बोटानिस्ट गवर्न्मेन्ट संयुक्त प्रदेश स्थान कानपुर से लिखा पढ़ी कीजिये।

दूसरी भविष्यति बाणी दरबारे फ़सिल गेहूं बाबत् १९२२ व २१ई०

नोट—बहिसाब औसत पंच साला जो कि १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें गेहूं की फ़सिल बोई गई थी हिन्दुस्तान के समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल थी २·८ प्रति सैकड़ा था।

सींचे हुये गेहूं के क्षेत्रफल का निस्बत गेहूं के समस्त क्षेत्रफल से (अ) बृटिश इंडिया में और (ब) संयुक्त प्रान्त में पांच सालों में जो कि १९२० व २१ ई० मे समाप्त होते है अवस्तन (अ) लग भग ४६·८ प्रति सैकड़ा और (ब) लग भग ८५·५ प्रति सैकड़ा क्रमशः था।

जनवरी मास के दूसरे और तीसरे सप्ताहों में वर्षा साधारण और

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लाभदायक हुई परन्तु इतनी हलकी थी कि गेहूं की फ़सिल को बहुत अधिक लाभ नहीं पहुंचसका। परन्तु इसकमी का फ़सिलपर बहुत अधिक बुरा प्रभाव इस कारण से नहीं पड़ा कि बुआई के समय में भूमि में बहुत काफ़ी नमी मौजूद थी। चालू मास में इस सूबे के किन्हीं२ भागों में कुछ हलकी परन्तु लाभ दायक वर्षा हुई किन्ही २ प्रान्तों से ओले और गिरवी रोग के कारण कुछ स्थानीय हानि के समाचार मिले हैं परन्तु साधारणतः हानि नहीं पहुंची। साधरण रीति पर सूबे में उक्त फ़सिल की दशा अबतक अच्छी है और फिलहाल उपज का अन्दाजा मामूली का ६० प्रति सैकड़ा किया जाता है। फ़सिल की दशा से भविष्यति वाणी का सम्बन्ध १५ फरवरी तक है

स्थान लखनऊ
ता० २६ फ़रवरी १६२३ ई०

एच० एम० लीक,
डाईरैक्टर कृषिविभाग,
संयुक्त प्रदेश।

दूसरी भविष्यत वाणी दरबारे फ़सिल अलसी सरसों बाबत् सन् १६२२ व २३ ई०

नोट—बहिसाब औसत पंचसाला जोकि सन् १६२०-२१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त-प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें (अ) अलसी की फ़सिल (ब) सरसों और राई की फ़सिल बोई गई थी हिन्दुस्तान के उस समस्त क्षेत्रफल का जिस में कि उक्त फ़सिल बोई गई थी (अ) ८·४ प्रति सैकड़ा और (ब) २·६ प्रति सैकड़ा क्रमशः था।

दिसम्बर के अन्त के तीन सप्ताहों में समस्त सूबे भर में हलकी बारिशें हो गई थीं जिनसे फ़सिल को लाभ पहुंचा और दशा उन्नति पर होगई जनवरी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

के प्रथम और चौथे सप्ताहों में बिलकुल वर्षा नहीं हुई परन्तु दूसरे और तीसरे सप्ताहों में साधारण और लाभदायक वर्षा हुई जो यद्यपि इतनी कम थी कि बहुत अधिक लाभ नहीं पहुंचा। चालू मासमें भी कुछ हल्की परन्तु लाभदायक बारिशें हुई। कुछ ज़िलों से ओले द्वारा थोड़ी बहुत हानि पहुंचने की रिपोर्ट प्राप्त हुई हैं। सब उक्त दृष्टि डालते हुये समस्त सूबे भर में सरसों की उपज का अन्दाज़ा फ़िलहाल साधारण का ९० प्रति सैकड़ा किया गया है।

यह भविष्यति वाणी २५ फ़रवरी तक फ़सिलों की दशाको प्रगट करती है।

लखनऊ
२६ फरवरी १९२३ ई०

एच० एम० लीक०
डाइरेक्टर कृषिविभाग
संयुक्त-प्रदेश

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके वस्ती, कानपुर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान् डबलू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़राअत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद १)

२-हिन्दुस्तान में मुर्गियों का पालना उर्दू छप रहा है

३-मेस्टन ज़राअती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेन्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—

प्रथम भाग	उर्दू	छप रहा है
”	हिन्दी	≈)॥
दूसरा भाग	उर्दू	छप रहा है
”	हिन्दी	१)
तीसरा भाग	उर्दू	छपरहा है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पत्र का तीसरा सफ़ा देखिये ।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूँए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मींदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहियें दरख्वास्त आने पर ज़िले का बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कूँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कूँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कूँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुज़फ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फ़ैज़ाबाद बनारस, सुलतानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़ वा प्रतापगढ़ से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जावें उन में भेजने वालों को अपना पूरा-पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तप्रान्त के कृषिविभाग का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्के के अफ़सर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्का	हल्के के ज़िले	नाम मुख्यस्थान	नाम पद तथा अफ़सर इन्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, बिजनौर, मुरादाबाद, बदायूं, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, गढ़वाल, नैनीताल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	श्रीमान् डाक्टर ए० ई० पार महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यामी	कानपुर, फ़तहपुर बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फरुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	श्रीमान् मिस्टर टी.आर.लो. महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापुर जौनपुर, गाज़ीपुर, बलिया आज़मगढ़, फ़ैज़ाबाद, सुल्तानपुर प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा महोदय डिप्टी डारेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	राय साहब बाबू [illegible] प्रसाद साहब डिप्टीडारेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

इस पत्र के नियम।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

—— :-0-: ——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिईन है

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्र लेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख [illegible] दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़्तर ज़राअत कृषि विभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

भाग ६] Registered No. A705. [संख्या १०

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मई सन् १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतावगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पता:-कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतावगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची

१ लाख की खेती ३

२ हिन्दुस्तान के लिये लाभदायक वृक्ष ४

३ ऊख पेरने की चर्ख़ी या कोल्हू ६

४ तम्बाकू का औषधिरूप में प्रयोग ९

५ मिर्ज़ापुर में कृषि और बाग़ाती प्रदर्शिनी १२

६ रियासत सैलाना में कृषि प्रदर्शिनी १४

७ बम्बई शहर में दूध का खर्च १६

८ संयुक्त राज अमरीका में लड़के और लड़कियों के कृषि कार्य्य १९

९ शहद का खूराक की भांति प्रयोग २०

१० देशी खाद की निकासी २१

११ विशेष भविष्यति वाणी दरबारे फसिल गेहूं भारत १९२२ व २३ ई० २२

१२ मूल्य प्राप्ति स्वीकार २५

१३ आज़माइश का मुकाबिला स्थगित किया गया २६

१४ विज्ञापन २७

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

तिथि०..................
गुरुकुल ग्रन्थालय कांगड़ी.

किसानोपकारक

भाग ९ | मई सन् १९२३ ई० | संख्या १०

लाख की खेती।

लाख को एक प्रकार का कीड़ा कुछ क़िस्म के पेड़ों की डालों पर उत्पन्न करता है। यह कीड़ा लाख अपने शरीर से निकालता है और पेड़ों की शाखों पर उसकी तह अपने चारों ओर खोल की तह जमा लेता है। इस तह में बहुत छोटे २ ख़ाने होते हैं और लाख उत्पन्न करने वाले कीड़े उन खानों में उपस्थित रहते हैं साधारणतया एक खाना में एक ही कीड़ा रहता है कीड़ों की संख्या इतनी अधिक होती है कि जब बच्चे उत्पन्न होते हैं तो डालियाँ लाल रंग के चूर्ण से ढक जाती हैं। चूंकि कीड़े संख्या में लाखों होते हैं इसलिये इसका नाम लाख रक्खा गया पहिले लोगों का यह ख्याल था कि लाख पेड़ से निकलती है यानी जिस जगह कीड़े पेड़ की छाल में अपने मुहं से छेद करते हैं वहाँ से पेड़ का रस निकल कर जम जाता है परन्तु यह विचार अब भूल सिद्ध हुआ है और यह ज्ञात हुआ है कि कीड़े अपने मुहं से पेड़ की छाल में छेद करके उसका रस चूसते हैं और तब अपने शरीर से १ पदार्थ निकाल कर और उसकी तह अपने चारों ओर जमा कर उसमें बैठे रहते हैं यह पदार्थ लाल रंग का होता है और डाल पर मोटे खोल की भांति चढ़ा रहता है इसकी ऊपरी सतह खुरदरी होती है प्रत्येक खाना में एक कीड़ा होता है जिसका शरीर लाल पदार्थ से भरा हुआ होता है इससे ही लाख का लाल रंग प्राप्त होता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उत्पन्न होने की जगह—लाख केवल हिन्दुस्तान, चीन, जापान, कोचीन, श्याम, ब्रह्मा और कुछ अन्य पूर्वी द्वीपों में ही उत्पन्न होता है। यूरप या अमरीका इत्यादि में नहीं होता हिन्दुस्तान में यह अधिकतर चारभागों में उत्पन्न होता है।

(१) सेन्ट्रल इंडिया (मध्यभारत) जिसमें मध्यप्रदेश की छत्तीसगढ़, नागपुर, की क़िस्मतें और उनके निकट के वह ज़िले जो उड़ीसा और बंगाल में हैं और रियासत हैदराबाद के उत्तरी व पूर्वी जंगल सम्मिलि हैं।

(२) सिन्ध

(३) मध्य आसाम

(४) अपर ब्रह्मा और शान स्टेट

लाख अन्य सूबों में उत्पन्न होती है जैसे कि पंजाब और संयुक्तप्रदेश के कुछ ज़िलों में परन्तु अधिक मात्रा उपरोक्त चार भागों में होती हैं।

प्रयोग—लाख बहुत कामों में प्रयोग की जाती है कृत्रिम (बनावटी) खनिज रंगों के आविष्कृत होने से पहिले इसका रङ्ग रेशम, ऊन और चमड़ा रंगने के काम में आता था क्योंकि बहुत टिकाऊ होता था। परन्तु अब कृत्रिम रंगों के आविष्कृत होने से उसका मान बहुत कम होगया है हिन्दुस्तान में सहस्रों मन लाख चूड़ी और अन्य प्रकार के भूषणों (गहना-जेवर) बनाने के काम में आती है हिन्दुस्तान के सब स्थानों में सर्वधन औरतें लाख का गहना पहिनती हैं सोने चांदी के खोखले जेवरों के भरने में सुनार लोग इसको बहुत काम में लाते हैं शराब में मिलाकर इसकी वारनिश बनाई जाती है जो लकड़ी के सामानपर चमकदेने के लिये लगाई जाती है। इससे मुहर लगाने की बत्तियां बहुत अधिक तैयार की जाती हैं इससे चाकूके दस्ते, बटन, छापेकी स्याही, ग्रामोफ़ोन के रिकार्ड और कई प्रकार के खिलौने बनाये जाते हैं। यूरप में इससे एक प्रकार का रोग़न बनाया जाता है जो रेशम और बनाती टोपियों को कड़ी करने के काम में आता है। हाथी दांत की वस्तुयें इससे जोड़ी जाती हैं गत युद्ध के समय में युद्ध के कामों में लाख बहुतही आवश्यक और बहुमूल्य सिद्ध हुई और मिनिस्ट्री आफ़ म्यूनीशन (Ministry of Mnnition) यानी युद्ध सामग्री जुहाने वाले विभाग को पर्याप्त मात्रा में लाख प्राप्त करने के लिये विशेष प्रबन्ध करने के उपायों को काम लाना पड़ा यह अनुमान किया गया था कि

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मित्रदल में वितरण करने के लिये ५० सहस्र हंडरवेट सालाना लाख की आवश्यकता पड़ेगी। जनवरी १९१७ ई० से हिन्दुस्तान से बिना लाइसेन्स बाहरी देशों को लाख का लेजाना बन्द कर दिया गया था और उसको युद्ध के कामों के लिये जमा करने की बहुत आवश्यकता पड़ी थी। जनवरी १९१७ ई० से २२ मास के अंदर मिनिस्ट्री आफ़ म्यूनीशन ने ८० हज़ार हंडरवेट तैयार की हुई लाख इकट्ठा किया था सन् १९१७ व १८ ई० में २६२५३५ हंडरवेट तैयार की हुई लाख जिस का मूल्य ३,८३,१८,६६२ रुपया था हिन्दुस्तान से बाहर गई इससे प्रगट है कि व्यापारिक दृष्टि से लाख कितनी आवश्यक वस्तु है।

जलवायु—लाख उन स्थानों में अच्छी होती है जहां कि जल वायु नम है। जहां बर्षा कम होती है औ ऋतु अधिक दिनों तक सूखा रहता है वहां लाख अच्छी तरह पैदा नहीं होती। सूखी भूमि के वृक्षों की लाख अच्छी नहीं होती कारण यह है कि लाख के कीड़े पेड़ों के रस चूस कर पोषण पाते हैं इसलिये यदि वृक्ष में अधिक रस होगा तो कीड़े अधिक रस चूसेंगे और अधिक लाख बनायेंगे। जिस ऋतु में अधिक दिनों तक सूखा रहता है और बर्षा की कमी के कारण भूमि में तरी बहुत कम होती है वहां वृक्षों में भी रस बहुत कम होता है और इसलिये इसकी कमी के कारण न कीड़ों को अधिक रस मिलेगा और न वह अधिक और अच्छी लाख बना सकेंगे।

लाख उत्पन्न करनेवाले वृक्ष—लाख के लिये निम्न लिखित वृक्ष अच्छे होते हैं कुसुम ढांक या पलास, पीपल, गूलर, बेर, सिरस, बरगद, जांड़ और कीकर।

मध्य प्रदेश में लाख अधिक तर कुसुम और पलास पर पाई जाती है परन्तु सिन्ध में यह साधारणतः बबूल (कीकर) के वृक्ष पर उत्पन्न होती है भिन्न २ वृक्षों पर गुणों और रङ्गों के अनुसार भिन्न २ प्रकार की लाख होती है। कुसुम ढांक यानी पलास, गूलर की लाख सबसे अच्छी समझी जाती है। पीपल भी लाख उत्पन्न करने का बड़ा भारी द्वार है। और उसकी लाख भी अच्छी होती है। लाख के कीड़े भी भिन्न २ प्रकार के होते हैं। इस लिये लाख की उत्तमता का निर्भर केवल वृक्षों के रस के गुणों ही पर नहीं है बल्कि कीड़ों की किस्मों पर भी है। परन्तु यह ऐसा प्रश्न है कि इसके सम्बन्ध में अभी पूर्ण रूप से

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जांच नहीं की जासकी है। सिन्ध के बबूल के लाख के कीड़ों का पोषण सूबा बिहार के बबूल पर नहीं हो सकता।

लाख लगाना—लाख बहुत सरलता से लगाई जा सकती है। लाख उत्पन्न करने में ज़मीदारों या कृषकों को अधिक परिश्रम और व्यय की आवश्यकता नहीं है। जहां इस प्रकार के वृक्ष मौजूद हों कि जिस पर लाख उत्पन्न होती है वहां इसका उत्पन्न करना कुछ भी कठिन नहीं है। केवल लाख लगी हुई डाल की दो २ या तीन २ लकड़ी छः छः इंच लम्बी काट कर उन वृक्षों की डालियों पर बांध देनी चाहिये कि जिन पर लाख उत्पन्न करना स्वीकार हो. नियत समय पर कीड़ों के बच्चे लाख के खानों से निकल कर समस्त वृक्ष पर फैल जायँगे और नई डाल तय्यार कर देंगे खबरगीरी या सावधानी की कोई आवश्यकता नहीं है और न इसके लिये किसी और प्रकार के कार्य्य करने की आवश्यकता है। हां यह ध्यान रखना चाहिये कि लाख लगी हुई डाल की क़लम दूसरे वृक्षों की ऐसी साखों पर बांधनी चाहिये कि जो नरम हों और रस से भरी हुई हों क्योंकि रसदार शाखों पर कीड़े शीघ्र उन्नति पाते हैं और फैलते हैं जहां पेड़ घने होते हैं वहां प्रत्येक वृक्षपर क़लम बांधने की आवश्यकता नहीं क्योंकि उन पर कीड़े वायु या पक्षियों द्वारा पहुंच जाते हैं और अपनी संख्या बढ़ाकर लाख बनाने लगते हैं।

जिस समय लाख उतारने के लिये डालें काटी जावें तो एक २ दो २ शाख (डालियां) पेड़ पर छोड़ देनी चाहिये जिससे कि फिर नई क़लम लगाने की आवश्यकता न पड़े और वृक्ष पर स्वयं ही लाख उत्पन्न होजावे। दिहाती आदमी जो जंगलों से लाख बटोरते हैं वह नये वृक्षों पर लाख के कीड़े लगाने के लिये बहुधा ऐसा करते हैं कि लाख लगी हुई साख का लग भग दो या तीन इञ्च का टुकड़ा नये पेड़ की दो शाखों में—इस रूप में पुष्ट रख देते हैं। और उसको किसी चीज़ से नहीं बांधते। जब लाख लगी हुई डाल इस प्रकार रक्खी जावे तो इस बात की सावधानी रखनी चाहिये कि लाख दार क़लम के सिरे पेड़ की डालियों से बाहर न जायें बल्कि साखों के बीचही में रहें क्योंकि यदि सिरे बाहर निकले रहेंगे तो कीड़े पेड़ में नहीं आसकेंगे और आगे पीछे फिरकर मर जायेंगे। हवा के चलने से बहुधा लाखदार क़लम नीचे गिर पड़ती है और इधर उधर होजाती है और इसलिये उत्तम रीति यह है कि लाख की शाखों की छः २ या नौ २ इंच लम्बी क़लमें कतरली जावें और उनमें थोड़ी २

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

लाख लपेटकर नये वृक्षों की ऊपरी या बीच वाली डालियों पर घास या छाल से बांध दिया जावे। लाख दार कलम पर थोड़ा घास इस कारण लपेटा जाता है जिससे कि उसकी सतह जो लाख की खोल के कारण खुरदरी होती है बराबर हो जावे और नये वृक्षों की डालों पर भली भांति जम जावे जिससे कि कीड़े नई शाख पर भली भांति से जा सकें। क़लम ऊपरी या बीच की डाली पर बांधने से यह लाभ है कि यदि कलम बांधते समय या हवा चलने से कुछ कीड़े क़लम से गिरजांये तो वह नीचे की डालियों पर ही गिरें और भूमि पर गिरकर नष्ट न हों।

क़लम लगाने का समय—साधारणतः कीड़ों के बच्चे साल में दो बार उत्पन्न होते हैं एक बार जून जुलाई में और दूसरी बार अक्टूबर नवम्बर में। परन्तु स्थानीय दशा और जल वायु के विचार से इनके उत्पति के समय में कुछ दिनों का अन्तर भी हो जाता है। इसलिये उचित समय ठीक रीति पर स्थानीय अनुभव से ज्ञात हो सकता है। परन्तु नये वृक्षों पर लगाने के लिये लाख वाली कलमें उस समय काटनी चाहिये जब कि बच्चे उत्पन्न हुये हों या मादा के खानों से बाहर न निकल चुके हों बरन नष्ट हो जायेंगे। बच्चे उत्पन्न होने से दो सप्ताह पहिले क़लमें लेनी चाहिये।

लाख उतारने का समय—लाख सालभर में दोबार उतारी जाती है एकबार मई के अन्त में दूसरे अक्टूबर के अन्त या नवम्बर के आरम्भ में। शाखों को पेड़से काट कर उनके लगभग एक २ फ़िट के टुकड़े कर लेने चाहिये और लाख बनानेवाले कारखानों को भेज देने चाहिये। जो लाख मई मास के अन्त में उतारी जाती है उसका रंग अच्छा होता है।

लाख बनाने के कारखाने—संयुक्त प्रदेश बंगाल और बिहार में लाख बनाने के बहुत से छोटे २ कारखाने हैं जिनके लिये अधिक तर प्रसिद्ध स्थान मिर्ज़ापुर बलरामपुर इमामगंज पकोर और झालदा हैं। इनके सिवाय दो कारखाने बंगाल में हैं जहां मशीनों द्वारा लाख तयार की जाती है। इन कारखानों के लिये कच्ची लाख की बहुत मांग रहती है इसलिये वह प्रत्येक स्थान पर सुगमता पूर्वक बेची जा सकती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हिन्दुस्तान के लिये लाभदायक वृक्ष ।

मिस्टर कन्हईकानन साहब एम० ए०, पी० एच० डी० एफ० ई० एस० ने कि जिनका सम्बन्ध मैसूर के कृषि विभाग से है "एग्रीकल्चरल जनरल आफ़ इंडिया" में एक रोचक तथा गवेषणापूर्ण लेख प्रकाशित कराया है जिसका विवरण पाठकों की रोचकता के लिये निम्न में लिखा जाता है।

"जब मैं किलीफोरनिया की स्टैंडफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी में अनुसन्धानिक कार्यों में लगा था तो मेरी दृष्टि में ऐसे लेख आये कि जिनमें एक पेड़ का उल्लेख था जो साधारणतया मसकिट (Mesquite) या अलगरोबा (Algaroba) कहलाता है। इन उल्लेखों का मेरे चित्त पर ऐसा प्रभाव पड़ा कि मैंने निश्चय कर लिया कि इसका बीज हिन्दुस्तान को लेजाऊँगा इस वृक्ष की असली जन्म भूमि ब्राजिल है परन्तु अब इसकी खेती अरजेण्टाइन, चिली, पेरू, बोलबिया, कोलम्बिया, मध्य अमरीका, मेक्सिको, टेक्स और हिंन्दुस्तान में पश्चिमीद्वीप समूह में होती है। मुझे इन वृक्षों की संख्या जानने का सुअवसर हवाई द्वीप में मिला यहां इसको एक मिशनरी यानी पादरी सन् १८२८ ई० में लेगया था और उस समय से यह समस्त द्वीपोंमें फैलगया इस समय केवल ओहियो (Oahue) में इसकी खेती एक लाख ईकड़ क्षेत्रफल से कम में नहीं है परन्तु इसकी खेती उक्त द्वीप के उन्हीं भागों तक परिमित है जो समुद्री हवावों के रुख के प्रतिकूल हैं समुद्र की सतह से २,००० फिट की उँचाई तक यह वृक्ष खूब फूलता फलता है। द्वीप के उन भागों में वर्षा बहुत कम होती है और किन्हीं २ स्थानों में तो वर्षा इतनी कम होती है कि उसको अर्ध सूखा रेगिस्तान कहा जा सकता है परन्तु जिस भाग में हवा समुद्र की सतह से आती है वहां ट्रेडविंड यानी तिजारती हवा (वह हवा जो बराबर एकही ओर को चलती रहती है) की वजह से जल-वायु में बिभिन्नता है। यहां २०० इंच से ४०० इंच तक वर्षा होती है इन स्थानों में यह वृक्ष नहीं पाया जाता) भिन्न २ स्थानों में इस वृक्ष का क़द भिन्न २ होता है उदाहरणार्थ टेक्स में यह बेरी के पेड़ से कुछ बड़ा होता है परन्तु दक्षिण की ओर मेक्सिको में ४० से ५० फिट की उँचाई तक पहुंच जाता है और तने का व्यास लगभग २ फिट होता है इतना ऊँचा उन स्थानों में नहीं होता है कि जहां वर्षा कम होती है पानी मिलने पर जड़ें बहुत

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गहराई तक चली जाती हैं फूल चार इंच से छः इंच तक लम्बे होते हैं और इन में सुहावनी सुगन्ध होती है फूल साल में दो बार आता है एक बार अप्रैल मास में और दूसरी बार अक्तूबर मास में। इसकी फलियां ६ इंच से १० इंच तक लम्बी होती हैं और उनमें सूराखदार गूदा होता है जिस में गाढ़ा रस भरा हुआ होता है। जब फलियां पक जाती हैं तो पीली होजाती हैं और भूमि पर गिर पड़ती हैं उनमें पोषक तत्व बहुत अधिक होता है और पशु उनको बहुत रुचि के साथ खाते हैं। टेक्स में उनको बच्चे भी खाते हैं। फलियाँ जमा करली जाती हैं और उनको सुखाकर तथा दलकर पशुओं को खिलाते हैं जिनके लिये यह बहुत अच्छी खूराक का काम देती हैं।

ओहियो द्वीप में इसकी उपज लगभग २५,००० टन होती है और भारी उपज के व्यापार के लिये एक फैक्टरी (कारखाना) स्थापित होगई है। इस वृक्ष का मूल्य तथा मान केवल फलियों की ही उपज पर निर्भर नहीं है इसके फूलने से बहुत अधिक शहद प्राप्त होता है टेक्स और हवाई द्वीपों के कुछ भागों में बहुत अधिक संख्या में शहद की मक्खियां रक्खी जाती हैं। वहां शहद उत्पन्न करने का यही बड़ा साधन है कुल ६०० टन शहद जो हवाई द्वीप में उत्पन्न होता है वह लगभग २०० टन मसकट के वृक्ष से लिया जाता है। यह अनुमान किया गया है कि ३० फिट फैलाव वाला मसकट लगभग २१ पौंड शहद देदेता हैं अन्य समस्त वृक्षों और पौधों की अपेक्षा कि जिन से मक्खियां शहद लेती हैं मसकिट इस बात में बढ़ा हुआ है कि इस पर साल में दो बार फूल आते हैं अर्थात् १ बार अप्रैल में और दूसरी बार अक्तूबर में। अप्रैल के फूल अगस्त तक रहते हैं यानी सिवाय दो मास की थोड़ी अवधि के लगभग समस्त साल इसपर फूल रहते हैं इसलिये मक्खियां इस से लगातार शहद लेती रहती हैं। इस वृक्ष में एक विशेषता यह है कि यदि साल के अन्त में वर्षा होजावे तो आगामी ग्रीष्म ऋतु में चाहे कितनाही सूखा क्यों नहो फूल अधिकता से आवेंगे।

जब मसकिट पूरी ऊँचाई पर पहुंच जाता है तो अत्यन्तही सुहावना मालूम होता है और उत्तम और रमणीक उद्यानों का दृश्य दरशाता है। यह दृश्य होनो ल्यूल्यू की एक पार्क में देखा गया है। इसकी लकड़ी पर अच्छी पालिश चढ़ती है। इसलिये वह सजावट के सामान के लिये प्रयोग में लाई जाती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उपरोक्त वर्णन से यह प्रगट है कि हिंदुस्तान के लिये यह वृक्ष बहुत लाभ दायक है यदि हिंदुस्तान की जल-वायु इसके अनुकूल आजावे और उन स्थानों को दृष्टिगत रखते हुये कि जहां यह उत्पन्न होता है इसमें सन्देह नहीं कि यदि अनुकूल आजायगी तो बहुत सीमा तक पशुओं के खूराक की समस्या की पूर्ति हो जायगी। इसकी फलियों की उपज जो प्रति वृक्ष औसतन २०० पौंड से ३०० पौंड तक होती है उन स्थानों के लिये जहां वर्षा की न्यूनता के कारण चारे की कमी रहती है। पशुओं के लिये अत्यंत पुष्टिकारक भोजन का काम देगी और अकाल के दिनों में पशुओं को भूखों मरने से बचावेगी। देशके अर्ध सूखे देशों के लिये इसकी खेती विशेष रीतिपर उपयोगी होगी। हिन्दुस्तान में इसप्रकार क्षेत्रफल के बड़े बड़े भाग अधिकता से हैं। जिनमें मसकिट उन वृक्षों के स्थान में लगाया जासकता है कि जहां अब यतो स्वयं उपजाऊ पेड़ होते हैं या ईंधन के लिये बोदिये जाते हैं शहद की उपज बढ़ाने के विचार से भी मसकिट हिन्दुस्तान के लिये उपयोगी सिद्ध होगा।

हिन्दुस्तान में शहद की मक्खियां पालने में यह भारी रुकावट है कि यहां मैदानों में ऐसे वृक्ष बहुत कम हैं कि जिनसे मक्खियां शहद ले सकें परिणाम यह है कि शहद की मक्खियों का पालना केवल उन्हीं पहाड़ी प्रदेशों तक परिमित है कि जहां यह रुकावट नहीं है मसकिट की खेती का रिवाज होजाने से शहद की प्राप्ति का एक ऐसा द्वार निकल आवेगा कि जो साल के अधिक दिनों तक लगातार जारी रहेगा।

मसकिट का जो बीज हवाई से लाया गया था उसको बंगलौर में बोया गया है और बहुत अधिक संख्या में पौधे उगे हुये हैं और भली भांति हरे भरे हैं परन्तु यह भविष्यत्ति वाणी करना समय से पहिले है कि आगामी में अपरिचित स्थान में उनकी दशा कैसी रहेगी।

जैसाकि कहा जाचुका है यह पेड़ भिन्न २ स्थानों पर भिन्न क़द का होता है यह संभव है कि जो विभिन्नता यह संसार के अन्य देशों में दिखलारहा है वह हिन्दुस्तान में भी दिखलावे। परन्तु चाहे हिन्दुस्तान के भिन्न २ भागों में यह कितना ही विभिन्नता को पहुँच जाय, परन्तु पशुओं के लिये पुष्टकारक खूराक उत्पन्न करने के साधन में कोई अन्तर न होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ऊख पेरने की चर्खी या कोल्हू।

रायसाहब बाबू गंगाप्रसाद साहब डिप्टीडाइरेक्टर कृषिविभाग गोरखपुर लिखित

(एक किसान और सरकारी कर्म्मचारी किसानोंपकारक की बात चीत)

बिहारी कुरमी अपने गांव का बहुत बड़ा किसान है उसके यहां दस बैल की खेती होती है। ऊख बहुत अधिक बोया करता है सरकारी फ़ार्मों से मोटी ऊख का बीज लेजाकर अपने यहां बोया करता है और गुड़ बनाया करता है। माघ का महीना है, कोल्हू चल रहे हैं रस पकता है और गुड़ तय्यार होता है। बिहारी अपने कारबार में लगा है। इसी समय एक सरकारी कर्म्मचारी किसानोपकारक वहां पहुंचता है और बिहारी उसे देखकर बहुत खुश होता है और कहता है कि बाबू जी ऊख जिसका बीया आपने दिया मेरे यहां बहुत अच्छा उत्पन्न हुआ है बहुत रसीला है और गुड़ भी उस के रस में बहुत अच्छा बैठता है। परन्तु क्या करें यह कोल्हू ऐसे ख़राब हैं कि उनसे आधा रस भी तो मुझे हाथ में नहीं आता। देखिये खोई में कितना रस जाता है और बार २ कोल्हू बिगड़ते रहते हैं मिस्त्री मिलता नहीं जो मरम्मत करे, उलझन में पड़ा हूं समय निकला जाता है। और ऊधर ऊख बोने की भूमि तय्यार करनी है और यहां ऊख खड़ी है। यदि यह पेर जाती तो इस समय गुड़ का भाव अच्छा है लाभ होजाता और भूमि तय्यार करने को बैल भी खाली हो जाते आपने गन्ना तो अच्छा दिया परन्तु इसके शीघ्र पेरने का भी कोई ऐसा उपाय बतलाओ कि काम बनजाय। किसानोपकारक कर्म्मचारी कोल्हुओं के पास जाता है और देखता है कि कोई तीन बेलन का कोल्हू लकड़ी और लोहे के ढांचे में कसा हुआ है। और कोई कोल्हू दो बेलन का लकड़ी के ढाँचा में कसा हुआ है कोई लोहे के ढाँचे में है परन्तु सबके सब ढीले हैं और खोई में रस जारहा है। मानो दबा हुआ गन्ना रस्सी की भांति निकल रहा है किसानोपकारक बिहारी से कहा कि तनिक इसतीन बेलन वाले तथा दो बेलन वाले कोल्हुओं को कस दो जिससे कि गन्ना भली भांति दबे और अधिक रस निकले बिहारी कसता है आवाज़ आई है खट, खट, खट, यह लो कोल्हू टूट

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गया बैलन अलग होगये काम बन्द होगया ढोल से खाल भी गई। बाबू जी अब क्या करें? किसानोपकारक! शेष कोल्हुओं से आज काम लो और मेरे साथ तुम एक गाड़ी मेरे गुदाम पर ले चलो वहां से मैं तुमको एक कोल्हू बहुत अच्छा दूंगा वह एकही तुम्हारे इन तीनों कोल्हुओं के काम के बराबर ऊख पेलेगा और रस भी बहुत अधिक निकलेगा। बिहारी, बाबू हमारे यह बैल उसको खींच लेंगे।

किसानोपकारक! अवश्य, तुम चलाकर देखोगे कि वह ऐसा ही हल्का चलता है परन्तु काम अधिक करता है और रस अधिक निकलता है न उसके टूटने का डर और न बिगड़ने का तुम इसे एकबार चला लिया तो दूसरी साल सिवाय इस प्रकार के कोल्हू के और दूसरे का नाम न लोगे।

बिहारी! बहुत अच्छा बाबूजी "थोड़ा गुड़ खाकर पानी पीलो हम ग़रीबों के यहां यही ख़ातिरदारी है" फिर चलो मैं अभी आपके साथ गाड़ी ले चलता हूं आप भी इसी गाड़ी पर चढ़ो। दोनों चलते हैं और सरकारी गोदाम से एक कोल्हू बिहारी को दिया जाता है। वह प्रसन्नता पूर्वक अपने यहां लाता है और किसानोपकारक भी साथ आता है और कोल्हू को स्वयं फिट करा देता है। कार्य आरम्भ हुआ प्रथम२ थोड़े२ गन्ने लगाये जिससे बैलों को एकदम बोझ न पड़े। धीरे २ गन्ने बढ़ाते गये बैलों ने खूब खींचा रस के परनाले चलने लगे खोई भूसे से भी अधिक बारीक निकलने लगी। सवेरे को निकली शाम को ही भट्टी में जलने लायक होगई। बिहारी को विश्वास होगया कि अब मेरी फ़सिल समय पर पेर जायगी और दूसरी फ़सिल के लिये भूमि भी समय पर उन्हीं बैलों से तैय्यार होजायगी। वह इस कोल्हू के काम से ऐसा खुश हुआ कि उसने दूसरी साल के लिये अभी से तीन कोल्हू ख़रीदने का इरादा किया और किसानोपकारक से इस प्रकार से पूछा:—

बिहारी! बाबूजी यह कोल्हू कहां से मिलता है इसका नाम क्या है और कितने को मिलेगा? हमारे पास बैल छोटे बड़े हैं। बड़े बैलों के लिये तो यह कोल्हू अच्छा है परन्तु छोटी जोड़ी के लिये कुछ भारी है। यदि इस जोड़ी से कोल्हू को चलायेंगे तो कोल्हू तो चला लेंगे परन्तु कई मास तक बैल हल के काम के लायक नहीं रहेंगे। क्या इसी क़िस्म का कोई छोटा कोल्हू नहीं है यदि होतो बतलाइये वह भी मैं लूंगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक ! तुम जानते हो हम इस किस्म के कोल्हू की सिफ़ारिश करते हैं जो कोई खुद न मँगा सके हम उसको मँगा देते हैं उसका नाम सुल्तान कोल्हू है। राजा नाहन जो पंजाब में हैं अपने कारखाना में शहर अम्बाला में तय्यार कराते हैं और उसको सब लोग नाहन कोल्हू कहते हैं। उनके कारखाना में कई नाम के कोल्हू तय्यार होते हैं और उन्होंने उनके नाम अपनी ओर से रख छोड़े हैं। इस कोल्हू का नाम जो तुमको दिया है सुल्तान कोल्हू है इसका मूल्य आज कल दो सौ बीस २२० रुपया है (रेल का किराया अलग देना पड़ता है)

बिहारी ? बहुत अच्छा तो आप मेरेलिये भी मँगा दीजियेगा। मैं रुपया आप के पास गुड़ बेच कर पहले ही से जमा कर दूँगा। किसानोपकारक? अच्छा मैं आज ही अपने अफ़िसर से पूछता हूं अगर सदर गोदाम में रक्खे होंगे तो तुमको इसी साल दिलायेंगे।

बिहारी ? बाबू जी यह कोल्हू जो आपने मुझे अपने गोदाम से दिया है इसे नहीं दोगे आपका सदर गोदाम कहां है और आप के बड़े अफ़िसर कौन हैं ?

किसानोपकारक? नहीं यह कोल्हू मैं नहीं बेचूंगा तुम्हारे यहां से लेजाकर किसी और बड़े किसान को दूंगा जिससे कि वह भी इसके लाभ से विज्ञ हो और खराब कोल्हुओं से जो ऊखवालों को हानि पहुंच रही है इससे परिचित हों। मेरे बड़े अफ़िसर डिप्टी डाइरेक्टर साहब बहादुर कृषि विभाग गोरखपुर स्थान कूंड़ा घाट सरकारी फार्म पर रहते हैं और वहीं सदर गोदाम है। जहां किसानों के लाभ के प्रत्येक प्रकार के कृषि यंत्र रक्खे जाते हैं

बिहारी ! अरे हां कूड़ा घाट जहां गोरखाओं की भरती होती है और सरकारी खेती तार के अन्दर होती है और गन्नों की ऊची ऊची फ़सिल दूर से भी हरी दिखाई देती है। हम तो डर के मारे तार के अन्दर नहीं गये। यह जाना कि किसी साहब का कारखाना है और वह देखने न देगा। हमारा जी तो बहुत ललचाया कि देखें यह गन्ने किस प्रकार बोते हैं जो ऐसे ऊंचे बढ़ते हैं और गेहूं आदमी के मोढ़ा से अधिक ऊंचा बढ़जाता है वह क्यों? किसानोपकारक ! हां वही सरकारी कृषि फार्म है तुम वहां निडर होकर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चले जाते और प्रत्येक वस्तु को ध्यान पूर्वक देखते यहां के कर्मचारी तुमको प्रत्येक वस्तु को बहुत खुशी और शौक़ से दिखाते फिर कभी तुम इस ओर निकलो तो अन्दर अवश्य चले जाना फाटक पर तुम देखोगे कि एक नोटिस लगा है कि फ़ार्म देखने के लिये जो चाहे अन्दर आवे।

तम्बाकू का औषधि रूप में प्रयोग।

एक समय था कि तम्बाकू बहुतसे रोगों की एक मुख्य औषधि समझी जाती थी और अब मैटेरिया मेडीका (Matiria Medica) अर्थात औषधों के कोष से इसका नाम लगभग निकल चुका है। जेनरल टी० एल० किलंगमैन मरहूमकी कोशिशों से कि जो अमरीका की कांग्रेस में उत्तरी कारुलेना स्टेटके स्थानापन्न (क़ायममुक़ाम) थे और पश्चात् में सिनेटर होगये थे लोगों का ध्यान तम्बाकू को औषधी की भांति प्रयोग करनेकी ओर हो चला है। जनरल किलिंगमैन का यह बिश्वास है कि, चोट, घाव मसकोड़ (मोच) उठी हुई (आंखों का दुखना) आंखों के लिये तम्बाकू की पुल्टिस बहुत उपयोगी और प्रभावशाली औषधि है। एक व्यक्ति के पांव में भारी मसकोड़ (मोच) आ गई थी जनरल मरहूमने उसपर तम्बाकू की पुलिटिस बाँधकर उसको पानी से तर कर रक्खा और मसकोड़ (मोच) अच्छी हो गई। एक आदमी की टांग में बन्दूक की गोली से भारी घाव होगया था उस पर तम्बाकू की पुल्टिस रखकर उसको तर कपड़े से बाँध दिया और कपड़े को तर करते रहे। कुछही दिनोंमें घाव बिलकुल अच्छा होगया। उसी व्यक्ति के आंख में भी चोट आगई थी और देखना बन्द होगया था। तम्बाकू के तर पत्ते की पुल्टिस से आंख अच्छी होगई और भली भांति दिखलाई पड़ने लगा। आंखों की सूजन के लिये तम्बाकू की पुल्टिस बहुत उपयोगी सिद्ध हुई। जब आंख के अन्दर तम्बाकू का अर्क़ जाता है तो प्रथम २ आँखमें लगता है और थोड़ा बहुत कष्ट मालूम होता है परन्तु बीस तीस मिनट में ठँढक पड़जाती है और सिवाय बिशेष दशाओं के जबकि रोग अधिक खराब होता है रोगी को नींद आजाती है। पुल्टिस के लिये केवल तम्बाकू का पत्ताही प्रयोग में लाना चाहिये। गत बर्ष के कटे हुये तम्बाकू का पत्ता ताजा तम्बाकू के पत्ते से उत्तम होता है और कालापन लिये हुये रंग का पत्ता पीले

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रंग के पत्तोंसे अधिक लाभदायक होता है पत्ते को साफ पानीमें भिगोकर साफ और मुलायम कर लेना चाहिये और फिर बिना पकाये हुये पुलटिस की भांति प्रयोग करना चाहिये उसमें से लकड़ी या पतली निकालदेनी चाहिये। जनरल किलिन मैन अपने निजके अनुभवों के आधार पर कहते हैं यदि शिर चेहरे या शरीर के किसी अवयव पर सूजन आजावे तो तम्बाकू की पुलटिस के बांधनेसे सूजन उतर जाती है आखों का दुखना चाहे किसी रोग के कारण से हो या चोट लगजाये या किसी अन्य कारण से हानि पहुंच जाने से हो तम्बाकू के तर पत्ते को आंखपर बाँधदेने से आराम होजाता है शरीरमें घाव चाहे फोड़े फुन्सी की वजह से होगया हो चाहे किसी चोट अथवा हथियार के लगनेसे होगया हो अभिप्राय यह कि प्रत्येक प्रकार का घाव तम्बाकू की पुलटिस बांधने से अच्छा होजाता है। और यदि सूजन आगई हो तो बहुत शीघ्र दूर हो जाती है। कोढ़ (कोढ़) के लिये चाहे वह कैसाही कठिन क्यों न हो तम्बाकू की पुल्टिस उसके लिये बहुत प्रभावशाली औषधि है।

पशुओं घोड़ों तथा कुत्तेइत्यादि अन्य घरेलू पशुओं के शरीर के बालों और रोमों में बहुधा जुई पड़ जाती है और जो जमींदार या कृषक अपने पशुओं के शरीर की स्वच्छता का विचार नहीं रखते और ध्यान नहीं देते उनके शरीर में विशेषतः बगलों में चिचिड़ियाँ और किलनियाँ उत्पन्न होजाया करती हैं जो पशु को बहुत कष्ट पहुंचाती हैं इन जन्तुओं को दूर करने के लिये तम्बाकू बहुत उपयोगी है।

प्रयोग करने की रीति निम्न लिखित है।

(१) २½ सेर तम्बाकू को २० या २५ सेर पानी में लग भग चार घंटा तक भिगोकर छान लेना चाहिये और उसमें लग भग दुगना ठंडा पानी मिला कर उससे उस पशु के शरीर को भली भांति धो डालना चाहिये कि जिसके शरीर के रोवों में जुएयां पड़ गई हैं बकोटों में यदि चिचिड़ियां चिमटी हुई हों तो इस पानी से भली भांति धो डालना चाहिये। यदि तम्बाकू को तने व पत्ते इत्यादि सहित पका कर और छान कर ठंडा होने पर बकोटों पर मला जावे तो और भी प्रभाव दायक होगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(२) तम्बाकू की धूनी दी जावे ।

(३) सूखा तम्बाकू बारीक पीस कर उसका लेप किया जावे ।

यदि तम्बाकू की डंठल पेड़ों के छोटे २ पौधों की जड़ों से मिला कर रखदी जावें या खड़ी करदी जावें तो दीमक इत्यादि हानिकारक कीड़ों द्वारा हानि पहुंचने की सम्भावना नहीं रहेगी यह डंठल सड़जाने पर अत्यंत उपयोगी खाद का भी काम देंगे जिससे पौधों के बढ़ाव में बहुत उन्नति होगी

मिरज़ापुर में कृषि और बाग़ाती प्रदर्शिनी ।

देश की कृषि उपज को उन्नति करने तथा उत्तम और उपयोगी बनाने के लिये सरकारी कृषि विभाग जो उपाय और उद्योग कर रहा है उनमें सफलता पाने का निर्भर अधिक तर इस बात पर है कि देश के बड़ बड़े २ प्रतिष्ठित ताल्लुक़ेदार वा ज़मीदार महाशय कि जिनके ताल्लुक़ों और मिलकियतों में कृषि योग्य बिस्तृत और बड़े २ एकजाई क्षेत्रफल हैं और जिनके मस्तिष्क शिक्षा के प्रकाश से भली भांति प्रकाशित हैं जिनकी आर्थिक दशा इस योग्य है कि वह उन समस्त साधनों तथा सामानों को सुगमता पूर्वक जुहा सकते हैं कि जो उन्नति प्राप्ति रीतियों द्वारा खेती करने में आवश्यकीय हैं । फ़ार्मर अर्थात किसानों का अत्यन्तही माननीय और प्रशंसनीय उद्यम ग्रहण करके अपने उन छोटे२ निर्धन और विद्याहीन कृषकों के पथप्रदर्शक बनें और सहायता करें जिनकी फ़सिलों की उपजही उनकी आय और संसारिक [सुख] अथवा मान बढ़ाई का बड़ा भारी साधन है । परन्तु जो अविद्या अंधकार और निर्धनता के कारण भूमि के उपज को बढ़ाने और उत्तम बनाने की शक्ति और योग्यता नहीं रखते । जिन निर्धन कृषकों के पास खेती करने के लिये न पर्याप्त संख्या में उत्तम और पुष्ट बैल हैं न भूमि जोतने के लिये अच्छे और लाभकारी यंत्र हैं न खेतों की सिंचाई करने के साधन हैं न आवश्यकतानुसार खाद है न उत्तम प्रकार के बीज हैं और न कृषिविभाग की बतलाई हुई उन्नति प्राप्ति रीतियों से उचित लाभ उठा सकते हैं वह न कृषिविभाग की बतलाई हुई उत्तम रीतियों से ही अधिक लाभ उठा सकते हैं और न अपने घोर परिश्रमका उचित बदला पा सकते हैं ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

भारत में कृषि उन्नति के भविष्य का यह बहुतही उत्साह बर्धक चिन्ह है कि अब बड़े २ ताल्लुक़दारों, ज़मीदारों और अन्य धनाढय, शिक्षित महानुभावों ने सरकारी कृषिविभाग के उद्योग और इन उन्नति प्राप्त रीतियों से कि जिसका वह प्रचार कर रहा है लाभ उठाना आरम्भ कर दिया है और उनसे अपने धनहीन कृषिकों को लाभ पहुँचाने की ओर ध्यान देना आवश्यक समझा है।

अवध के बहुत से उच्चश्रेणी के प्रजापालक ताल्लुकदारों ने अपने निजी फार्म केवल इस प्रयोजनार्थ स्थापित कर दिये हैं कि उनमें उन्नति प्राप्तिरीतियों पर खेती कराकर अपने प्रजा को खेती की उत्तम शिक्षा दें और उत्तम प्रकार के बीज पैदा करके उनमें वितरण करें। इसी प्रकार आगरा सूबे के बहुत से बड़े २ ज़मीदारों ने भी इस आवश्यकता को अनुभव कर लिया है और अपने कृषकों की उन्नति के लिये कृषि सम्बन्धी कार्यों में रुचि प्रगट करना आरम्भ कर दिया है। उदाहरणार्थ हम उस प्रदर्शिनी का हाल पाठकों के सन्मुख रखना चाहते हैं कि जो ५ से ७ अप्रेल १९१३ मिर्ज़ापुर जिले की रियासत कन्तित (Kantit estate) के मिर्ज़ापुर बाग में हुई। यह अपने ढङ्ग की पहिली प्रदर्शिनी थी जो रियासत कन्तित के योग्य मैनेजर मिस्टर पी० एन० दास ने केवल इस उद्देश से की थी कि रियासत कन्तित के सर्वसाधारण कृषक विशेषतः और मिर्ज़ापुर जिले के ज़मीदार व कृषक साधारणतः नवीन उन्नति प्राप्ति कृषियंत्रों और उत्तम प्रकार के बीजों को प्रयोग में लाने की ओर ध्यानदें और कृषिविभाग के उद्योग से लाभ उठावें। फ़सिल रबी व ख़रीफ़ की भिन्न २ उपजों के बहुत से नमूने अति उत्तम रीति से रक्खे गये थे। और साथही साथ दूसरी ओर सब्ज़ी तरकारी फल फुलवारी आदि बाग़ाती पैदावार के बहुत से नमूने रक्खे गये थे। कृषिविभाग पूर्वीसर्किल प्रतापगढ़ने कईउपयोगी मशीनें और यंत्र जैसे पानी उठानेवाली, चाराकाटने वाली दाना दलनेवाली, मक्का का दाना निकालने वाली मशीनें और भिन्न २ प्रकार के उन्नति प्राप्ति हल और हैरो भेजकर उनको काम करते हुये दिखलाया था। कृषिविभाग की ओर से कई कर्म चारी हर समय मौजूद रहते थे जो प्रत्येक वस्तु के लाभ और उसके प्रयोग की रीतियां भली प्रकार वर्णन करते रहते थे।

ज़िला मिर्ज़ापुर के बहुत से ज़मीदारों और कृषकों ने अपनी इन फ़सिलों

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

की उपज के नमूने इस प्रदर्शिनी में रक्खे थे कि जिनके बीज कृषिविभाग से लेकर बोये थे। पूसा गेहूं नंबर १२, अगेती अरहर, मोटा गन्ना, बिना भूसी का जौ और सफेद अलसी ने ज़िला मिर्ज़ापुर के ज़मींदारों और कृषकों पर अच्छा प्रभाव डाला। यद्यपि प्रबल गर्मी का समय था तथापि बहुत से प्रतिष्ठित ज़मींदार और साधारण कृषक इस प्रदर्शिनी को देखने के लिये आये थे और अति उत्तम प्रभाव लेकर लौटे।

मिस्टर पी० एन० दास ने अपनी वक्तृता में जो प्रदर्शिनी खोलने की रस्म के समय मिस्टर डबल्यू० पी० काटन सी० एस० आई० कलेक्टर मिर्ज़ापुर की सभा पतित्व में दी थी प्रगट किया कि ज़िला मिर्ज़ापुर के कितने प्रतिष्ठित ज़मींदारों ने उच्च श्रेणी के फ़ार्म खोले हुये हैं जिनका उद्देश केवल यह है कि कृषकों के लिये उत्तम बीज पैदा किये जावें और सर्वसाधारण कृषकों को उन्नति प्राप्ति रीतियों से खेती करने के लिये उत्साहित किया जावे। उक्त दास महोदय ने यह भी कहा कि कन्तित रियासत में कई छोटे फ़ार्म खुले हुये हैं जिनके द्वारा कृषकों को उन्नति प्राप्ति रीतियों पर खेती करना बताया जाता है और उनमें उत्तम प्रकार के बीज वितरण किये जाते हैं जिससे उनको बहुत लाभ पहुंचता है। सरकारी कृषिविभाग से जो लाभ ज़मींदारों और कृषकों को पहुंच रहा है मिस्टर दास ने प्रबल शब्दों में उसको स्वीकार किया।

राय साहब चौधरी हरीरामसिंह डिवीजनल सुपरिण्टेण्डेण्ट बनारस ने अपने प्रभावशाली भाषा में उन रीतियों का वर्णन बड़ी उत्तमता से किया कि जिनको ग्रहण करके भारत के कृषक अमरीका आदि उन्नतिशील देशों की कृषि की बराबरी करने का गौरव प्राप्त कर सकते हैं और अन्तमें उपस्थित ज़मींदारों और शिक्षित कृषकों से निवेदन किया कि वह कृषि विभाग की बताई हुई रीतियों और यन्त्रों को प्रयोग में लाना आरम्भ करदे और यदि वह लाभकारी सिद्ध हों तो अपने कृषकों में भी उनका प्रचार करें मिस्टर काटन ने प्रदर्शिनी के खोलते समय उन समस्त ज़मींदारों और कृषकों से जो वहां उपस्थित थे प्रार्थना की कि वह कृषि की उन्नति करने और अपने कृषकों की अवस्था सुधारने का पूर्ण उद्योग करें। इस प्रदर्शिनी से ज़िला मिर्ज़ापुर को सब से अधिक लाभ यह पहुंचा कि एक कृषि कान्फ्रेन्स स्थापित कीगई जिसका उद्देश

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मिर्ज़ापुर ज़िले में कृषि की उन्नति करना होगा। कान्फ्रेंस के कामों को चलाने के लिये एक कमेटी बनाई गई है जिसके पदाधिकारी और सभासद निम्न लिखित महाशय चुने गये हैं।

प्रधान—मिस्टर पी० एन० दास साहब मैनेजर कन्तित स्टेट।

मन्त्री—मुन्शीलाल जी साहब ज़िलेदार, सूरजवार पो० गहारी ज़िला मिर्ज़ापुर।

(१) ठाकुर हरप्रसाद सभासद मौज़ा लिल्सी पो० मिर्ज़ापुर।

(२) ठाकुर धीरसिंह साहब मौज़ा गनौरा पो० जिगरा ज़िला मिर्ज़ापुर

(३) बाबू शिवकुमार साहब पाण्डे मौज़ा राघो का पुरवा पो० विजयपुर ज़िला मिर्ज़ापुर।

(४) ठाकुर आद्याप्रसाद सिंह साहब साकिन मौज़े फुलवा पोस्ट ख़मरिया ज़िला मिर्ज़ापुर।

(५) बाबू शिवशङ्कर साहब दुबे मौज़े धौरुपुरी पो० मिर्ज़ापुर।

(६) बाबू रामकिशोर साहब महतो साकिन मौज़े रामपुरी पो० विजय-पुर ज़ि० मिर्ज़ापुर।

(७) हंगू महतो साकिन मोहनपुर पो० पहाड़ी ज़िला मिर्ज़ापुर।

(८) बाबू स्वामीसरन साहब मिश्र साकिन मौज़े बरौढा पो० लालगञ्ज ज़िला मिर्ज़ापुर।

यदि इस प्रकार की कृषि सम्बन्धी कान्फ्रेन्सें प्रत्येक ज़िले में स्थापित हो जावें और बड़े २ ज़मींदारों और शिक्षित पुरुषों में अपने २ ज़िले की कृषि की उन्नति करने का उत्साह उत्पन्न होजावे तो देश की कृषि सम्बन्धी उपज में बहुत अधिक वृद्धि होजावे जिससे देश की आर्थिक दशा उन्नति कर जावे इस प्रकार की कान्फ्रेन्सें पशु वंश की वृद्धि सिंचाई के उपाय, खाद और उत्तम प्रकार के बीज जुटाने के साधनों पर बिचार करके उनको पर्याप्त रूप से प्रयोग में लाने के लिये फलीभूत होसकते हैं और कोआपरेटिव सुसाइटीज़ आदि स्थापित करके देश के निर्धन और अशिक्षित कृषकों की बहुत कुछ सहायता कर सकते हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

रियासत सैलाना में कृषि प्रदर्शिनी ।

बाबू शिवशङ्करलाल साहब अफ़िसर बन्दोबस्त सैलाना स्टेट लिखते हैं कि सैलाना रियासत के वर्तमान हाकिम (अधिकारी) अपनी प्रजा की भलाई के लिये कृषि की उन्नति करने का बहुत अधिक ध्यान रखते हैं। सैलाना में १८ फरवरी सन १९२३ से २ मार्च १९२३ ई० तक एक कृषि प्रदर्शिनी की गई थी जिसमें :—

(१) रियासत के अनाजों की उपज प्रत्येक ग्रामों से मँगाई गई थी।

(२) बाहर से बीज और कृषि यन्त्र मँगाये गये थे यानी :—

(अ) रियासत भूपाल के कृषि फार्मों के बीज और कृषि यंत्र।

(ब) लायलपुर पञ्जाब कृषि फ़ार्मों के अनाजों के नमूने मँगाये गये थे।

(स) अतर्रा ज़िला बांदा के कृषि फार्मों के नमूने मँगाये गये थे।

(५) भिन्न २ प्रकार के उन्नति प्राप्त हल व अन्य कृषि यन्त्र काम करते हुये दिखाये गये थे।

यह प्रदर्शिनी सैलाना रियासत में अपनी क़िस्म की पहिली प्रदर्शिनी थी जिसके कारण रियासत के कृषकों को अपने यहां की उपज का दूसरे स्थानों की उपज से मुक़ाबिला करने का अवसर मिला और उत्तम बीजों तथा उपयोगी कृषि यंत्रों के प्रयोग करने का उत्साह मिला और बहुत से कृषकों ने प्रदर्शिनी से उत्तम बीज मोल लेने तथा बोने का वादा किया।

कमेटी उत्तम अनाज उत्पन्न करने वाले कृषकों को उत्साहवर्धक पारितोषिक सारटीफ़िकेट और मेडल दिये जाने की सिफ़ारिश की।

नोटः—कृषि उन्नति के लिये अपने कृषकों के लिये इस प्रकार पथप्रदर्शक बनना और उनके उन्नति और भलाई के लिये उनमें इस प्रकार उत्साह उत्पन्न करना सैलाना के हाकिमों (अधिकारियों) की उदारता और प्रजा पालन का पुष्ट प्रमाण है।

(सम्पादक)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बम्बई शहर में दूध का खर्च।

जून सन् १९२२ ई० में बम्बई शहर के दूध के खर्च की ठीक जांच करने से ज्ञात हुआ कि वहां प्रति दिन २२९९० गैलन यानी २,२९,९७० पौंड दूध खर्च में आता था। गत मनुष्यगणना के अनुसार बम्बई की जनसंख्या ११७५९१४ थी अर्थात् प्रति मनुष्य ३·१ औंस दूध दिन में आया। यह स्वीकार करना पड़ेगा कि यह मात्रा बहुत ही कम है और विशेष कर हिन्दुस्तान जैसे देश में जहां के प्रत्येक अमीर ग़रीब का मुख्य भोजन दूध ही है।

उपरोक्त कुल मात्रा में से १८००० गैलन दूध अर्थात् ७८ प्रति सैकड़ा दूध म्यूनिसिपलटी के सीमा के अन्दर रहने वाले पशुओं से प्राप्त होता था। और ४,८५५ गैलन अर्थात् २१ प्रति सैकड़ा दूसरे निकट और दूर स्थानों से रेल द्वारा प्राप्त होता था शेष १४२ गैलन यानी एक प्रति सैकड़ा निकट के गावों से सड़कों इत्यादि रास्तों से लाया जाता था।

बम्बई शहरमें पशुशाला है जिसमें दूध देनेवाले पशु रक्खे जाते हैं और सब में लग भग १५१०० पशु हैं जिनमें ८५ प्रति सैकड़ा भैंस हैं और शेष गायें। जब डाक्टर मैन साहब संख्यायें इकट्ठा किये तो उस समय शहर के भीतर के पशु शालाओं में २०००० पशुओं का अटकल लगाया गया था जिससे दूध की कुल मात्रा को जो शहर में खर्च होती थी ८३ प्रति सैकड़ा प्राप्त होता था और १७ प्रति सैकड़ा दूध बाहर से आता था उस समय शहर में प्रति दिन ३०००० गैलन दूध खर्च में आता था चूंकि १९१५ ई० में १९२२ ई० के मुकाबलेमें मनुष्य संख्या भी कुछ कम थी इस लिये उस समय अबकी अपेक्षा प्रति मनुष्य दूध की मात्रा का परता अधिक था।

इस कठिनाई और महँगाई का कारण यह कहा जा सकता है कि चारा बहुत महँगा होगया जिसके कारण दुधेल पशु रखनेवालों को बहुत कम लाभ रह गया इसके सिवाय रेल का भाड़ा बढ़ जाने के कारण बाहर से इधर लाने का खर्च अधिक होगया पशुओं का मूल्य बहुत बढ़गया और रुपये की कमी के कारण अब घटिया क़िस्म के पशु खरीदे जाने लगे शहर के पशु शालाओं का किराया प्रति साल तीन रुपया आठ आने से रुपया मासिक तक पड़ता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जवान पशुओं का जबकि दूध देना बन्द कर देते हैं बध किया जाना और शहर के पशुशालाओं के उत्तम पशुओं के बच्चों का नष्टहोना ऐसे कारण हैं जिनसे कठिनाइयाँ बढ़ती जा रही हैं ।

नोट—दूधकी संसार व्यापी महँगाई और अभाव भारत वासियों की शारीरिक और मस्तिष्क सम्बन्धी स्वास्थ पर बहुत हानिकारक प्रभाव डाल रही है ।

इस समस्या पर बड़े २ ज़मीदार तथा धनी महाशयों को ध्यान देना चाहिये और वही इसकी पूर्ति कर सकते हैं ।

संयुक्त राज अमरीका में लड़के और लड़कियों के कृषि कार्य।

संयुक्त राज अमरीका में लड़के और लड़कियों के जो क्लब (Clubs) यानी संस्थायें हैं उन्होंने सन् १९२१ ई० में ७० लाख डालर (अमरीकन सिक्का जो लगभग लाढ़तीन रुपया के बराबर होता है) मूल्य का माल भूमि से उत्पन्न किया कुल खर्चा ४५ लाख डालर हुआ था अभिप्राय यह कि २५ लाख डालर लाभ हुआ। यदि यह लड़के और लड़कियाँ अपने अवकाश का समय केवल क्रिकट फुटबाल 'हाकी टेनिस इत्यादि खेल कूद के कामों तकही परमित रखते या ड्रामा (नाटक) इत्यादि करने में व्यय कर देते तो संयुक्त राज के धन में इस प्रकार से एक साल में २५ लाख डालर का लाभ न हो सकता । इतना द्रव्य कमाने के सिवाय इन लड़के और लड़कियों ने २० हज़ार पबलिग डिमांस्ट्रेशन (Public Demonstration) यानी प्रदर्शन किये जिनमें ५लाख से अधिक पुरुष और स्त्रियों को कृषि सम्बन्धा उत्तम और व्यौहारिक नियम दिखलाये और बतलाये गये। और इस प्रकार से कृषि की उन्नतिशील रीतियों का लोगो पर अच्छा प्रभाव जमाकर देश के उन्नति के कार्य में भली भांति योग दिये ।

२६ रियासतों के लड़के और लड़कियों ने उन्नति शील रीतियों को काम में लाकर प्रति एकड़ औस्तन १७६ बुशल आलू उत्पन्न किये अबकी इन्हीं रियासतों में उसी साल (१९२१)में आलू की उपज का औसत प्रति एकड़ ११[illegible] बुशल था जिससे इन रियासतों के हजरत फार्मर यानी कृषकों को प्रगट [illegible]

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
गया कि वह अपनी भूमि से ६४ बुश्ल और अधिक ले सकते हैं सन् १९२० ई०
में इन रियासतों में ३६२४००० ईकड़ क्षेत्रफल में आलू बोया गया था।

नोट—हिन्दुस्तान के स्कूल और कालिजों विशेषतः दिहाती स्कूलों के विद्यार्थी भी यदि अपने अवकाश का समय खेतों और बगीचों की उपज की उन्नति करने में व्यय करने लगें तो शारीरिक व्यायाम तथा मस्तिष्क विभाग के साथही साथ देश की कृषि उपज में भी पूर्ण वृद्धि होती रहे।

(न्यू साउथ वेल्स एग्रीकलचरल गजट ता० १ फरवरी १४२२ ई०)

सम्पादक

(बीज और उत्तम फसिलें)

उत्तम प्रकार की फ़सिल उत्पन्न करने के लिये उत्तम प्रकार के बीज का होना अत्यन्तही आवश्यक बात है और उत्तम प्रकार का बीज वह कहलाता है जिसमें निम्न लिखित बातें हों:—

(१) जिस भूमि में बोया जावे उसके लिये उपयोगी हो।

(२) क़िस्म उम्दा हो।

(३) खूब स्वस्थ और पुष्ट हो।

(४) बिलकुल शुद्ध और स्वच्छ हो यानी किसी प्रकार की मिलावट न हो।

(५) उगने में अच्छा हो।

खूराक रूप में शहद का प्रयोग।

वास्तव में शहद (मधु) ही एक ऐसी खूराक है कि जो शीघ्र पच जाती है और तनिक भी फुजला (अवशिष्ट पदार्थ) बाकी नहीं रहता मेदा इसको इस प्रकार पचा लेता है कि निकालने के लिये कोई भी अंश शेष नहीं रहता। बहुत से डाक्टरों की यह राय है कि लोग बहुत अधिक शकर खाते हैं। यदि हमारी खूराक शहद की शकर की बनी हुई होती तो मनुष्यों का स्वास्थ्य बहुत अधिक उन्नति कर जाता ; चूँकि शहद बहुत ही अधिक पाचक है और उसके सब अंश उपयोगी होते हैं और इस लिये छोटे बच्चों के लिये बहुतही उपयोगी वस्तु है।

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

शहद ऐसी खूराक है जिसमें एक भी अंश ऐसा नहीं है कि जो मनुष्य के शरीर में किसी प्रकार का रोग उत्पन्न करे। यदि शहद को सावधानी के साथ रक्खा जावे तो बहुत दिनों तक सड़ने बिगड़ने और खराब होने का भय नहीं रहता। किसी अन्य खूराक में ऐसे उत्तम और उपयोगी गुण नहीं पाये जाते।

(एन० एस० डबल्यू० तारीख १ फरवरी १९२३ ई०)

देशी खाद की निकासी।

प्लान्टर्स क्रानिकल ता० २४ फरवरी १९२३ ई० से अनुवादित।

प्लान्टर्स क्रानिकल भाग १४ के पृष्ठ ८०२ पर मिसर्स इस्टेड नारिस और सेम्सन साहबों का एक लेख प्रकाशित हुआ था जिसमें लेखकों ने प्राप्त होने वाली वस्तुओंको दो भागों में विभक्त किया था (१) जायज़ और (२) नाजायज़। दूसरे किस्म में उन्होंने उन समस्त वस्तुओं को रक्खा था जिनकी बरामदगी यानी दूसरे देशों को भेजदेने से देश की उपज शक्ति मेंकमी होती है और हिन्दुस्तान में वह निम्न लिखित है।

मछली (खोराक के काम में लाई जाने वाली को छोड़कर) तिलहन, भिन्न२क़िस्म की खली, हड्डी, सींग और साधारण खाद्य अनाज। उन्होंने यह निश्चय किया था कि इन वस्तुओं की बरामद (निकासी) यातो बिलकुल बन्द करदिया जावे या उनपर अधिक महसूल लगा दिया जावे जिससे कि हिन्दुस्तान को अपने हानि से ही थोड़ा बहुत लाभ होजाया करे। इस विचार को बोर्ड आफ़ एग्रीकल्चर इन इंडिया ने पहिले तो स्वीकार कर लिया था परन्तु बाद की मीटिंगमें जो सन् १९२२ ई० में हुई यह फैसला बदल दियागया फैसला का यह परिवर्तन ठीक मालूम नहीं होता और बोर्ड को इसके संबंध में ठीक सम्मति नहींदीगई.उन समस्त तर्कों तथा दलीलों के कि जिनसे व्यापारिक लाभ की दृष्टि से वह धोके में आगये एक यह थी कि इन वस्तुओं की निकासी इतनी नहीं है जितनी कि प्रगट की गई है और जो संख्यायें मद्रास ने पेश किये हैं उनमें वह निकासी भी सम्मिलित है जो हिन्दुस्तान के अन्य बन्दरगाहों से हुई है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यूरूपियन प्लाण्टर्स एसोसिएशन आफ़ इंडिया (हिंदुस्तान में चाय क़ाफ़ी इत्यादि की खेती करने वाले यूरोपियन महाशयों की संस्था) इस विषय में भाग लेने के अधिकारी थे और उन्हों ने इस बात को वहीं नहीं ठहरने दिया जहां पर कि यह बिलकुल छोड़ दी गई थी। यदि वह संख्यायें समयानुसार प्रकाशित होती रहतीं कि जिन से उन वस्तुओं की नाजायज़ बरामद की मिक़दार प्रगट होती कि जो मदरास प्रेसीडेन्सी से उन बाहरी स्थानों को हुई है कि जहां से वापिसी असम्भव है तो प्लान्टर्स को ज्ञात होजाता कि देश के खाद का लगातार निकास बहुत ही अधिक है।

इन में से बहुत ही कम वस्तुयें ऐसी हैं कि जिनकी कीमत हिंदुस्तान के कृषक उस भाव से चुका सकते हैं कि जिस भाव से यह वस्तुयें दूसरे उन देशों में बेची जाती हैं जहां की पैदावार के मुक़ाबिले में यह बहुत कम कीमत में बिकती हैं।

इसलिये प्रश्न यह है क्या हम हिन्दुस्तान के कृषकों को केवल इस कारण से भूखा मरने दें? कि उनमें खादों के खरीदने की शक्ति नहीं है। यह खाद उन के ही देश के हैं और उनमें उनका ही आर्थिक स्वत्व है।

सन् १९१८ ई० में एक मौसिमी बरसात के न होने से यह प्रगट होगया कि मदरास प्रेसीडेन्सी में अनाज का कोई ढेर नहीं था और हिंदुस्तान प्रति वर्ष बाहर से चावल मँगाता है इस पर भी अपने बाशिंदों का पेट नहीं भर सकता सिवाय इस बात के भी हिंदुस्तान को एक कला, शिल्प प्रधान देश बनाने की इच्छा बढ़ती जारही है जितना ही अधिक कला शिल्प की उन्नति होगी खूराक का प्रश्न उतना ही कठिन होता जायगा और वर्तमान समय में मदरास प्रेसीडेन्सी इतनी भारी शिल्प प्रधान आबादी की उदर पूर्ति नहीं कर सकती यह एक ऐसा पहलू है कि जिसके महत्व को हमारे क़ानून ज्ञातायों ने यातो समझा नहीं या उस पर कुछ विचार नहीं किया। यह एक ऐसा प्रश्न है जिस की ओर उन समस्त महानुभाओं का ध्यान कि जिनके चित्त में हिंदुस्तान की कृषि उन्नति का ख्याल है आकर्षित कराया जावे और इस मामे में प्लान्टर्स को इस में दिलचस्पी लेनी चाहिये और आशा की जाती है कि यह मसला कौंसिल के प्लान्टिंग मेम्बर के ध्यान को आकर्षित करेगा।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

नोट—हिंदुस्तान की कृषि उन्नति और गरीब निवासियों की उदर पूर्ति के लिये यह अत्यन्त ही आवश्यक है कि हिन्दुस्तान में कलाकौशल की उन्नति की जावे यदि हिन्दुस्तान की समस्त तिलहनों का तेल इसी देश में निकालकर केवल तेलही अन्य देशों को भेजा जाया करे तो समस्त खली परन्तु शर्त यह कि उसकी निकासी न हो पशुओं और फ़सिलों के खूराक के काम आसकती है इसी प्रकार से वह समस्त वस्तुयें जो अनाज के बदले में अन्य देशों से मँगाई जाती हैं यदि हिन्दुस्तान में ही तैयार होने लगें तो अनाज सस्ता होजाने के सिवाय इतनी मात्रा में हर समय हिन्दुस्तान में जमा रहे कि एक दो साल लगातार वर्षा न होने पर भी कोई व्यक्ति उपवास के कारण न मर सके। इस लेख के लेखक की यह सम्मति है कि हिन्दुस्तान में शिल्प व कला की उन्नति होजाने से रोटी यानी खूराक का प्रश्न अधिक कठिन होजायगा। हमारे विचार में बिलकुल असङ्गत नहीं है। कृषि और शिल्प ऐसी दो बहिनें हैं कि एक की उन्नति व अवनति पर दूसरे की उन्नति व अवनति का निर्भर है अलबत्त कृषि अधिक माननीय व आदरणीय है।

सम्पादक।

विशेष भविष्यत वाणी दरबारे फ़सिल गेहूं बाबत् १६२२ व २३ ई०।

बहिसाब औसत पंजसाला जो कि सन् १६२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि गेहूं की फ़सिल बोई गई थी।

हिन्दुस्तान के उस समस्त क्षेत्रफल का जिसमें कि उक्त फ़सिल थी २१·४ प्रति सैकड़ा था। सींचे हुये गेहूं के क्षेत्रफल की निस्बत उक्त फ़सिल के समस्त क्षेत्रफल से (अ) बृटिश इंडिया में और (ब) संयुक्त प्रदेश में बाबत पांच साल जो कि १६२०-२१ ई० में समाप्त होते हैं औसतन (अ) लगभग ४३·८ प्रति सैकड़ा (ब) ५८·५ प्रति सैकड़ा क्रमशः था।

इन पेशगी नक़शों के अनुसार जो अब प्राप्त हुये हैं वह समस्त क्षेत्रफल जिसमें खालिस गेहूं तथा गोजई और जौचनी बोई गई हैं। ६६८५६२८ ईकड़ बमुक़ाबिले ६८८६४६२ ईकड़ गतवर्ष के संशोधित क्षेत्रफल के हैं। जिससे १७४१६६ ईकड़ या २·६ प्रति सैकड़ा की वृद्धि प्रगट होती है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आगरा और गोरखपुर की क़िस्मतों को छोड़ कर कि वह क्रमशः ११५० और २८१०४ ईकड़ की कमी हुई है उपरोक्त वृद्धि में संयुक्त प्रान्त के लगभग प्रत्येक ज़िले का हिस्सा है सबसे अधिक वृद्धि झांसी कमिश्नरी में हुई है।

२—प्रत्येक स्थान पर भूमि में पर्याप्त नमी थी। और बुआई समयानुकूल हुई थी। नवम्बर मास में सूबे भर में कहीं वर्षा नहीं हुई परन्तु दिसम्बर के अन्त के तीन सप्ताहों में हल्की वर्षा के होजाने से गेहूं की फ़सिल को लाभ पहुंचा। जनवरी के प्रथम और चौथे सप्ताहों में कोई वर्षा नहीं हुई। और दूसरे तीसरे सप्ताहों में जो बारिश हुई वह यद्यपि सब जगह हुई और लाभदायक भी थी परन्तु इतनी हल्की थी कि बहुत अधिक लाभदायक नहीं थी। परन्तु चूंकि बुआई के समय नमी काफ़ी थी इसलिये वर्षा की कमी का फ़सिल पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ा फ़रवरी के अन्त तीन सप्ताहों में उक्त सूबे के लगभग सब ज़िलोंमें कम या अधिक वर्षा हुई। रुहेलखंड और फ़ैज़ाबाद क़िस्मतों में बहुत अधिक वर्षा हुई। जो दो इञ्च से ४ इंच तक थी और सिवाय बुन्देलखंड के लगभग प्रत्येक स्थान पर नारमल से अधिक वर्षा हुई। कुछ ज़िलोंमें ओले गिरने तथा गिरवी रोग से कुछ स्थानीय हानिपहुंच जाने की रिपोर्टें आई हैं परन्तु सब जगहों मेंनहीं। मार्च मास में कुछ ज़िलों में बहुत ही कम वर्षा हुई। फ़सिल की कटाई का काम जारी है। समस्त सूबे में फ़सिल की उपज का अन्दाज़ा ९० प्रति सैकड़ा बमुक़ाबिले ८५ प्रति सैकड़ा गतवर्ष किया गया है।

रियासत रामपुर में गेहूं के फ़सिल का क्षेत्रफल व तख़मीनी पैदावार १०६३१४ ईकड़ और ३४२२३ टन बमुक़ाबिले ९७४४० ईकड़ और २६५३१ टन गतवर्ष के क्रमशः तख़मीना कियेगये हैं।

लखनऊ
१६ अप्रेल १९२३ ई०

एच० एम० लीक,
डाईरेक्टर कृषि विभाग
संयुक्त प्रदेश आगरा व अवध

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत् मास मार्च व अप्रैल १९२३ ई०

		रु०	आ०	पा०
४२६	पं० बस्तीनाथ शर्म्मा बस्ती	०	४	०
४२७	बाबू राजाराम साहब गुप्त चम्पारन	०	६	०
५२२	ठा० गुमानसिंह साहब नायक जमीदार नैनीताल	१	०	०
६०४	डब्ल्यू० एम० जी० डासन इक्कायर असिस्टेंट इक्जीक्यूटिव इञ्जीनियर झांसी।	०	१५	०
७१२	श्रीयुत तहसीलदार व प्रेजीडेन्ट परगना बोर्ड कोलारस ग्वालियर स्टेट	१	१०	०
७१२	लालता प्रसाद एन्ड ब्रादर्स मिर्ज़ापुर	१	०	०
६१२	बाबू रामदयाल साहब ज़मीदार हरदोई	१	२	०
५१८	ठाकुर अनन्तसिंह साहब वकील बी० ए० एल० एल० बी जौनपुर	१	२	०
५१५	ठाकुर खुशहाल सिंह साहब जैपुर	१	१०	०
४६५	ठाकुर शिवचरणलाल साहब पटवारी मथुरा	१	२	०
४४५	चौ० गजराजसिंह साहब इटावा	१	२	०
७१३	पं० शुकदेवप्रसाद शुक्ल वो रामशङ्कर शुक्ल गोरखपुर	१	०	०
२६३	कुँ० भीमसिंह साहब नरसिंहगढ़ मालवा	१	१०	०
६०७	कुँ० रघुराजसिंह साहब लिमलिया सी० आई०	१	१०	०
५५२	बाबू तिलवीर भंडारीसाहब सूबेदार देहरादून	१	२	०
१५	बाबू मुरलीधर साहब टंडन मिर्ज़ापुर	१	२	०
३४६	बाबू ज्योतीप्रसाद साहब रईस व मेम्बर डिस्ट्रिक्टबोर्ड आगरा	१	२	०
३४१	ठा० रामकुमारसिंह साहब तहसीलदार बांदा	१	२	०
१८	बाबू गोपीसिंह साहब बलिया	१	२	०
३५२	श्रीमतीरानी सुजानकुँवरि साहिबा तालुकदारिया रायबरेली	१	२	०
७१४	बाबू राजा राजेश्वरप्रसाद सिंह साहब मुङ्गेर बिहार	४	१५	०
३२५	बाबू बैजनाथराम साहब मिर्ज़ापुर	१	२	०
३३१	पं० जैमङ्गल साहब मिर्ज़ापुर	१	२	०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आज़माइश का मुक़ाबिला स्थगित किया गया।

प्रगट हो कि क़तारों (पंक्तियों) में बोई हुई फ़स्लों की गुड़ाई इत्यादि करने वाले यंत्रों के आज़माइश का मुक़ाबिला जो जुलाई मास १९२३ ई० म स्थान कानपुर में होना निश्चित हुआ था और जिसका नोटिस किसानोपकारक में सितम्बर मास १९२२ ई० से मार्च १९२३ ई० तक निकलता रहा है। उसको डाइरेक्टर बहादुर कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त ने केवल इस कारण स्थगित कर दिया है केवल चार ऐसे पुरुषों ने ही उक्त मुकाबिला में सम्मिलित होने की इच्छा की है जो प्राविंशियल और सबारडीनेट (मातहत) सरविस के मेम्बर हैं। मेम्बर होने की (दशा में) इनाम (पुरस्कार) पाने से वंचित रक्खे गये हैं।

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१—श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़रायत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद		१)
२—हिन्दुस्तान में मुर्ग़ियों का पालना	उर्दू	छप रहा है
३—मेस्टन ज़रायती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम असिस्टेण्ट प्रिन्सपल कृषि कालेज कानपुर लिखित:—		
प्रथम भाग	उर्दू	छप रहा है
,,	हिन्दी	=)॥
दूसरा भाग	उर्दू	छप रहा है
,,	हिन्दी	१)
तीसरा भाग	उर्दू	छपरहा है

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कुंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने मे बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती है, जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कुंए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ो रुपया खुदाई में ख़र्च होजाता है परन्तु कुंआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये हैं और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित ज़िलों में काम कर रहे हैं जिन लोगों को बोरिंगकी ज़रूरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकलचरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहियें दरख्वास्त आने पर ज़िले का बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कुँआ बनाने की आवश्यकता होती है वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कुँआ पर्याप्त पानी देगा या नहीं।

जिसको सिंचाई के लिये अपने वर्तमान कुँए का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुँओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कुँए का पानी अधिक हो जाता है।

पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरठ, मुजफ्फरनगर, सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायूँ, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ, बाराबंकी, फैज़ाबाद बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर, मिर्ज़ापुर, उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाज़ीपुर और आज़मगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर या अलीगढ़ या प्रतापगढ़ गोरखपुर या शाहजहांपुर से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तविभाग के कृषिविभाग के हल्कों का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग के हल्कों का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्कों के अफ़िसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्का	हल्के के ज़िले	नाम मुख्यस्थान	नाम पद तथा अफ़सर इञ्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, गढ़वाल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	डाक्टर ए० ई० पार साहब डिप्टी डाइरेक्टर
रुहेलखण्ड	बरेली, बिजनौर, बदायूं, मुरादाबाद, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, और नैनीताल	शाहजहाँपुर	शेख मुहम्मदनायब हुसेनखां साहब कायममुकाम डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फरुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	मिस्टर टी. आर. लो साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुलतानपुर प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ (अवध)	श्रीमान् रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्मा महोदय डिप्टी डाइरेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	राय साहब बाबू गंगा प्रसाद साहब डिप्टी डाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

इस पत्र के नियम।

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

——:-0-:——

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से हर महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम मुफ़ीदुल मज़ारिईन है

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों को लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित किया गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाकव्यय सहित संयुक्त प्रान्त के निवासियों से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से १॥) नाम मात्र लेना निश्चित किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुँचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने के अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग या किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती के लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे या खेती के सम्बन्ध में कुछ अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी सब पत्र व्यवहार, दफ़्तर अख़बार कृषि विभाग प्रतापगढ़ अवध के पते से होना चाहिये।

"एडीटर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जुलाई सन १९२३ ई०

किसानोपकारक

मासिक पत्र

जो

हर महीने साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर
कृषि विभाग संयुक्त प्रान्त
आगरा व अवध के प्रबन्ध से
प्रतापगढ़ से प्रकाशित
होता है।

पं० द्वारकाप्रसाद तिवारी प्रिंटर व प्रोप्राइटर के प्रबन्ध से
भारतभूषण प्रेस लखनऊ में छपा
सन् १९२३ ई०।

मिलने का पता:—कृषि विभाग संयुक्तप्रान्त प्रतापगढ़ अवध (एडीटर)

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

विषय सूची

विषय		पृष्ठ
१	पशु पालन तथा उनके रोग	१
२	चूहों के मारने की नवीन रीति	७
३	वाहसुराई	१०
४	हिन्दुस्तान में कृषि उन्नति कैसे हो	१२
५	सँभल की रुई	१५
६	हिन्दुस्तान में चायकी पैदावार	१७
७	संयुक्त प्रान्तीय कृषि सम्बन्धी मासिक रिपोर्ट	२०
८	चौथी भविष्यति वाणी दरबारे फ़सिलगेहूं बाबत सन् १९२२ व २३ ई०	२१
९	वार्षिक रिपोर्ट दरबारे फ़सिल अलसी व सरसों बाबत सन् १९२२ व २३ ई०	२३
१०	मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत माह मई व जून १९२३ ई०	२५
११	विज्ञापन	२६

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

किसानोपकारक

९ | जूलाई सन् १९२३ ई० | संख्या १२

पशु पालन तथा उनके रोग।

हिन्दुस्तान की कृषि की दशा पर तो पहलेही ईश्वर की कृपा है और यदि शामतक पेट भरकर रोटी मिलजाय तो समझो कि बहुत कुछ है इस पर भी बेपरवाही, आलस्य और निरुद्यमता का अन्त नहीं है। दिहातों में जाकर यदि भली भांति देखा जावे तो कठिनता से २५ प्रति सैकड़ा स्वस्थ पशु मिल सकेंगे शेष ७५ प्रति सैकड़ा रोगों से ग्रसित। इसका कारण क्या है? केवल यह कि हमारे निर्धन और भूखे किसान इन अनबोल मित्रों का पालन पोषण बिलकुल नहीं करते। अपने करतव्य का पालन केवल यहीं तक करते हैं कि आवश्यकता और काम के समय उनको खोल लिया फिर चाहे उनका चित्त दुखीहो कोई शारीरिक व्याधा हो परन्तु उसकी उनको परवाह नहीं होती तुर्रा यह कि काम करते समय वह बेचारे यदि बुढ़ाई तथा पीड़ित होनेके कारण तनिक भी सुस्त होजाते हैं तो डंडे चाबुक इत्यादि से उनका सत्कार किया जाता है। हमने तो बहुधा यहाँ तक देखा है कि इन गरीबों को यहां तक रगेदा जाता है कि वह मजबूर और लाचार होकर दाना पानी छोड़कर बिलकुल बैठ जाते हैं। इससमय भी इस दशापर किसीको दया नहीं आती बल्कि उलटे यह कहा जाता कि इसने (पशुने) बहाना कर लिया है और उसको उठाने खड़ा करने तथा चलाने फिराने में नाना प्रकार का कष्ट दिया जाता है।

पाठको धन्यवाद है उस परम पिता परमात्मा को कि जिसने मनुष्योंको सब जीवों से श्रेष्ट उत्पन्न किया और सबसे अधिक महत्वकी बात यह कि मनुष्य

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ही को भले बुरे पहिचानने की शक्ति दी और सब जीवों का अधिकारी बनाया। और शक्ति इतनी दी कि यह ५ फिट का कीड़ा जंगल के सम्राट और हिंसक जीवों के सरदार को बसमें करलेता है। और फिर वश भी कैसा कि उनसे तमाशा दिखाकर लोगों को आश्चर्य में डालता है और अपना पेट पालता है। फिर बहुतही शोक का स्थान है कि इस ईश्वर प्रदत्त शक्ति और गुण का प्रयोग मनुष्य केवल अपने उदर पूर्ति में करे और जो साधन इस उदर पूर्ति की सामग्री उत्पन्न करने के हैं उनकी ओर ध्यान न दे। यदि मनुष्य के सिर में दुख है तो वह स्वयं या उसके कुटुम्बीगण दस जगहों से औषधि ढूंढकर लाते हैं और इलाज कराते हैं परन्तु यदि किसी कृषक का बैल बीमार हो तो वह कदापि भी उसका भलीभांति उपचार नहीं करावेगा। यहांतक कि, या तो वह दीन पशु स्वयं लोटपोट कर अच्छे होजाते हैं या मौत के मुंह में जाते हैं। यहां यह प्रश्न होताहै और बहुधा बहुत से मुंह चले किसान यह अवहेलना करते हैं कि महाशय उनके वाणी तो है ही नहीं अर्थात् अबोल हैं हमको कैसे ज्ञात हो कि किस प्रकार का कष्ट है। इसका सुगम उत्तर यह है कि यदि किसी व्यक्ति के घर दुधपिया (दूध पीने वाला) अबोल अल्पवयस्क बच्चा बीमार हो तो उसके रोग का पता कैसे लगता है? चित्त का लगाव और प्रेम एक ऐसी वस्तु है कि वह रोगका समस्त विवरण अपने आप बतला देता है इसके सिवाय प्रत्येक रोग चाहे वह कैसीही गुप्त और भीतरी क्यों नहो उसकी कुछ न कुछ प्रगटाकृत अवश्य होती है। और वह प्रेम जो माता पिता को अपनी सन्तान से होता है, शीघ्रही उसके विचारों को इस आकृत की ओर आकर्षित कर देता है, जिससे ९० प्रति सैकड़ा का ठीक निदान कर लिया जाता है हमतो अब जाने कि इन अबोल और अबोध बच्चों का भी पोषण न किया जावे और वह भी इसी प्रकार से विपत्ति में पड़े रहें।

जब चित्त में कोई साधारण खिन्नता हुई तो सबसे पहिले उसका प्रभाव मेदे पर होता है और खूराक में असाधारण न्यूनता उत्पन्न हो जाती है बोल, चाल तथा रंग, रूप बदल जाते हैं आवश्यकता से अधिक सुस्ती और थकावट उत्पन्न हो जाती है।

अब यदि हमको इन अबोल मित्रों से कुछ सम्बन्ध है तो इतने लक्षण निदान (परीक्षा) के लिये अपर्याप्त नहीं है वरन् यदि वह स्वयं बोलें तो भी अपर्याप्त है। हमने तो यहां तक देखा है कि गरीब बैलों के कन्धे और टांगें

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ावों से वेष्ठित हैं परन्तु उनसे काम बराबर लिया जा रहा है। घावों से
ाद और खून जारी है। मक्खियां और कीड़े अपना अड्डा बना रही हैं
न्तु वह बराबर जुते हुये हैं उस समय उनके कष्ट का हाल ईश्वर खूब
नता है। या वह व्यक्ति खूब समझता है जिसके चित्त में न्याय और दया
लिये स्थान है। इस कष्ट पर उनका इलाज क्या है? कुछ नहीं यदि किसी
हब को दया आई तो एक मुट्ठी खेत की मिट्टी झोंक दी मानो मृत का
चार का प्रयोग करा दिया। एक तो घाव पहिले ही ख़राब था दुर्गन्धि
ती थी और इस मिट्टी ने उसको और स्वच्छ कर दिया। यह तो हमने
क साधारण उदाहरण दिया है यदि किसी साहब को इस विषय में अधिक
चि हो तो आस पास की बस्तियों में भ्रमण करके स्वयं अपने आखों से देख
उनको इससे अधिक लज्जा-जनक दशायें दृष्टिगत होंगी इस बड़े
स्तृत वर्णन का सारांश यह है कि कोई जीव इस संसार में चाहे वह मनुष्य
या पशु बिलकुल रोग रहित नहींहै। और मोटी बुद्धिके अनुसार रोग ईश्वर
देनी है परन्तु वास्तव में इसके मुख्य कारण मनुष्य मात्र हैं। सादा और
च्छ भोजन करते समय जी चाहा आम की चटनी खाली, अस्तु यहां तक
टाऊं है उस पर निर्दयता का कार्य्य यह किया की पानी पी लिया। चलिये
सी हो गई। "लड़ाई का घर हांसी, और रोग का घर खांसी" रोग
घर स्वयं मोल लिया दोष दिया ईश्वर को! अभिप्राय यह है कि रोग
नुष्य स्वयं मोल लेता है और ऐसा करते समय उसकी बुद्धि पर परदा
ड़ जाता है जिसको कि हम ईश्वर कृत कह कर अपनी दोष से रहित हो जाने
अवहेलना करते हैं। संसार में ऐसे २ लोग भी हैं जो दीर्घ आयु होने पर
नहीं जानते कि शिर पीड़ा कैसी होती है यह दशा तो अपने स्वेच्छा-चरिता
हुई। अब उस दीन अबोल समुदाय की क्या दशा होगी कि जो प्रत्येक
त के लिये हमारे आश्रय है। जो खिला दिया खालिया, जो पिला दिया पी
या उनकी बीमारी और दुख का देखने वाला सिवाय ईश्वर के और कौन
सकता है? फिर कैसी निर्दयता की बात है कि स्वयं तो उन बेचारों को
पत्ति में छोड़ो और फिर उनका इलाज न करो। काम खूब अच्छी तरह
ीक बजा कर लो इसका संतोष यदि हमारे ज्ञान, माल पर न पड़े तो वह
स सर्व ... दानन्द की दयालुता है वरन हमको इसका प्रभुत्व नहीं है।
अब यह सिद्ध होगया कि पशु के रोग का कारण स्वयं मनुष्य है तो

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उनकी बीमारी और दुख का प्रश्न इस प्रकार हल हुआ कि यदि हम स्वयं सावधानी करें तो हमारे पशुओं के रोग ८० प्रति सैकड़ा दूर हो जावें होनहार की बात दूसरी है यदि हम उनके स्वास्थ्य का ध्यान रक्खें तो वस्तुतः पशु नाना प्रकार के रोगों से ग्रसित होकर समय से पहिले बहुत कम नष्ट हों। सावधानी से यह अभिप्राय नहीं है कि उसमें किसी विशेष प्रकार के प्रबन्ध करने की आवश्यकता है। या यह कि उनको खाने के वास्ते हलुआ पूरी और पीने के लिये बर्फ़ का पानी या चाय- दूध और सोने को नेवाड़ी पलँग दिया जावे बल्कि जो कुछ घास फूस इत्यादि प्राकृतिक भोजन ईश्वर ने उनके लिये नियत कर दिया उसी में सावधानी करने की आवश्यकता है। भूमि की जो फर्श ईश्वर ने उनके लिये नियत करदी वह पर्याप्त है परन्तु उसमें स्वच्छता की आवश्यकता है।

हमने दिहातों में स्वयं अपनी आंखों देखा है कि जो ख़ूराक बैलोंको खिलाई जाती है वह यदि किसी स्वस्थ और भली भाँति पालेहुये बैल के पास ला लाई जाय तो वह उसके गँध से बीमार हो जावे।

हम निम्न में कुछ उपाय पाठकों के सम्मुख रखते हैं और विश्वास है कि उनको कार्य्य में लाने से न कि केवल पशु स्वस्थ और अच्छे ही होंगे बल्कि बहुत से कठिन और भयानक रोगों से बचे रहेंगे और अपना स्वाभाविक आयु प्राप्त करेंगे।

(१) जल वायु—यह कोई आवश्यक नहीं है कि गर्मियों में बैल शिमला और नैनीतालमें रक्खे जावें। और जाड़ों में गर्म प्रदेशमें बल्कि यह आवश्यक है कि गर्मी के दिनमें यथाशक्ति उनको अधिक गर्म और जाड़े में अधिक ठंढी वायु से बचाया जाय कोई विशेष सजावट की आवश्यकता नहीं। इस देश के प्रचलित प्रथानुसार नहीं कि सुबह हुई पशु खूटे से चरने के लिये खोल दिये गये। चराई पशु के लिये अत्यंत आवश्यक वस्तु है हां यदि इसके प्राप्त होने का सौभाग्य हो। यहाँ की चराई का हाल यह है कि दीन भूखे और अबोल पशु धूप में इधर उधर थुथनियाँ घिसते फिरते हैं कहीं २ सूखी सड़ी कोई पत्ती मिल गई चाटली। गर्म लूके थपेड़े खाते २ मान्दे होकर एक पेड़ के नीचे बैठ गये अब इधर तो पेट को लगी है इस ओर गर्म हवा असह्य है कोई ऐसी भाड़ नहीं है कि जहां मुंह काला करके पड़ रहें। जो जो विपत्तियाँ उनपर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पड़ती हैं उनको उत्तम वैलों ... में अधिक बल किया तो लू का एक झोका लगा और शरीर को भीतर बाहर सब प्रकार से झुलस दिया । यही बात पानी के लिये भी है सड़ाहुआ और दुर्गंधयुक्त पानी गढ़ों में इधर उधर कहीं पीलिया वरन यदि पाले हैं तो पाले ही हैं संतोष और शांति से पड़े रहते हैं अभिप्राय यह है कि जैसा स्वच्छ और उत्तम जल वायु एक जीवधारी के लिये आवश्यक है वैसाही इन दीन पशुओं को भी अनिवार्य होना चाहिये और जिस प्रकार का जल वायु हानि कारक हो उससे इनको रोका जाय वह अपने बन्द मकान में खूंटे पर बहुत अच्छे हैं । इस गर्म हवा की सैर और चराई से इनको बचा रखना ही भला है ऐसा करना मानो उनको बलात् रोग के पंजे में देना है ।

खूराक—इनकी खूराकवही घास फूस है जिसको प्रकृति ने इनके लिये उत्पन्न किया है परन्तु उसका स्वच्छ रहना आवश्यकीय है । यदि खूराक उत्तम और अधपेटी (आधा पेट भर) दीजावे तो वह उस भरपेटी (पेट भर) दुर्गंध युक्त दी हुई खराब खूराक से बहुत ही उत्तम होगा । यहां दिहातों में रिवाज है कि हौदियों (नाँदों) में चारा दिया जाता है जिसमें तीन २ चार दिन का पानी सड़ता रहता है अब यह सोचने का स्थान है जब किसी विशेष समय में इसकी स्वच्छता की जाती है तो इतनी दुर्गंध होती है कि उसका सहन नहीं होता फिर भला जब यह दशा इसकी दुर्गंध की है तो इसमें जो सानी बनाई जायगी वह कैसी स्वादिष्ट होगी ? प्राकृतिक नियम तो यह है कि एक काम करने वाले पशु को भूसा के सिवाय यथाशक्ति कुछ थोड़ा दाना और खली भी देनी चाहिये । जिससे कि उसकी शक्ति स्थिर रहे और समय से पहिले ही बुड्ढा होकर जवाब न दे दे यदि यह न प्राप्त हो सके तो कम से कम इस बेचारे को स्वच्छ खूराक तो अवश्य मिले । और ऐसे समय से मिले कि वह अच्छी तरह जुगाली करके खा सके और पचा सके बच्चों की भांति नहीं कि एक २ चुटकी करके दिन भर में दस बारह सेर भूसा तो दे दिया परन्तु किस प्रकार से न भली भांति पचने दिया और न साफ पानी में दिया कि बेचारा पेट भर कर खालेता ।

आराम—बैलों को ईश्वर ने हमारी खेती बारी के काम के लिये बनाया है और हम उनसे काम लेते हैं परन्तु केवल उसी समय जब पेट भर खाना दें और उसी समय जबकि वह भली भांति आराम भी करलें ।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

किसी मनुष्यको उसकी शक्ति से अधिक काम करने को दीजिये चाहे
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
वह कैसाही सहन शील व नमक हलाल क्यों नहो परन्तु किसी समय अकुला कर वह अवश्य कह देगा मैं तेली का बैल नहीं हूं जो हर समय जुता रहूं वह तो मनुष्य हो.कर यह कह कर छूट गये परन्तु तेली का बैल बेचारा हर समय जुता है और अधिक कार्य्य की जगह उसका उदाहरण दिया जाता है। शोक है ! काम तो हमलें आराम कौनदे नहीं जब काम हम लें तो आराम भी हमदें। उद्देश तो यही होना चाहिये कि जब हम आराम करें तो हमारे पशु जो हमारे अंगों में से एक विशेष अंग है आराम करें और आराम के समय थोड़ा बहुत खिलाने पिलाने की आवश्यकता पड़ती है। जिससे कि फिर दो बारा जी लगा कर काम करें यह तो काम के पश्चात् का आराम है कार्य्य करते समय बीच में भी आराम करना आवश्यकीय है। इससे यह अभिप्राय नहीं है कि प्रत्येक ५ या १० मिनट के पश्चात् उनको रोक या खोलदिया। यदि ऐसा किया जावे तो काम ही क्या हो।

बल्कि यह चाहिये कि काम उनसे निरंतर आवश्यकतानुसार लिया जावे परन्तु उतनाही जितना कि वह सुगमतापूर्वक करसकें। केवल अपने लालचवश दुगुना और चौगुना काम नहीं। मान लीजिये कि यदि एक जोड़ी बैल दिन भरमें १ ईकड़ खेत जोतें तो आप लालच में मार पीट कर ज़बरदस्ती १½ डेढ़ ईकड़ जुतवा लीजिये यह दोही एक बार होसकता है परन्तु अन्त में अधिकता से अवश्य हानि होगी और उसका सुधार होना कठिन है यदि आप में से किसी ने ऐसा किया भी तो फिर यह आवश्यक है कि आराम भी दुगुना और डेढ़गुना दीजिये तो न्याय है और ठीक नियम भी है वरन अन्याय और अनुचित है। जो बात नियम के प्रतिकूल मालूम होती है वह संसारिक व्यौहार के भी प्रतिकूल है। गाड़ी में आवश्यकता से अधिक बोझ लादा कि किराया अधिक मिले बैल बेचारे मर रहे हैं आप डंडा लिये सरपर सवार हैं औरमारपीट मार रहे हैं यह इतना बोझ लादना कि जो उनकी शक्ति से बाहर है शिष्टता और प्राकृतिक नियम के प्रतिकूल है, और निर्दयता है और सरकारी कानून के भी प्रतिकूल है इससे यह मन्तव्य निकला कि जो बात प्राकृतिक तथा व्यौहारिक नियम के प्रतिकूल है वह अवश्यमेव दोष युक्त है और उसका करना दंड का भागी होना तथा मनुष्यत्व से रहित होना और न करना बुद्धिमानी तथा मनुष्यत्व है। अस्तु ज्ञात हुआ कि जो बातें प्राकृतिक नियम के प्रतिकूल हैं

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उनको त्याग देना मनुष्यमात्र का करतव्य और धर्म है और यही मनुष्य को सर्व पालक जगत नियन्ता के नियम को बतलाता है।

(४) स्वास्थ्यरक्षा—जब आपने इतनी मनुष्यता का परिचय दिया कि जल वायु और खान पान तथा सुख सम्पन्नता के नियम पर कार्य्य बन्द होगये तो आप इतने पुण्य के और भागी बनिये कि पशु के स्वास्थ्य का भी ध्यान रखिये। और जो बातें कि साधारणतः अपने लिये स्वास्थ्य के प्रतिकूल समझते हैं उनको अपने पशु के लिये भी लागू रखिये जैसे यह कि आप गर्म हवा से यथा शक्ति बचते हैं तो अपने पशु को भी बचाइये। यह आवश्यक नहीं है कि उनके लिये तहख़ाना बने या खस की टट्टियां लगाई जाँय, नहीं बलिक उनको केवल एक स्वच्छ गृह में चाहे वह झोपड़ा ही क्यों न हो आड़ में कर दीजिये यदि थोड़ी २ सी बातों का ध्यान रखियेगा तो आप स्वयं लाभउठावेंगे। पशु स्वस्थ्य होंगे तो काम अच्छा होगा शीघ्र होगा तथा अधिक और उपयोगी होगा। यदि रोगी और अस्वस्थ है तो कार्य्य भी वैसाही होगा बिलम्बमें होगा तथा कम और हानिकारकहोगा अभिप्राय यह कि जैसा बोइयेगा वैसा काटियेगा जैसा कि किसीने कहा है " करै बुराई सुख चाहे कैसे पावे कोय। रोपै पेड़ बबूल को आम कहाँते होय॥ "

इसी सिल सिले में अब हम पशुओं के रोगों की दशा आगामी अङ्कों में लिखेंगे यदि इन नियमों को भली भांति पढ़कर हमारे ज़मीदार व कृषक भाई स्वयं कार्य्यकर्ता होंगे तथा दूसरों को करायेंगे तो वह न केवल बड़े भारी पुण्य के भागी होंगे प्रत्युत मनुष्यत्व के एक बड़े भारी करतव्य का पालन करेंगे और उससे यथेष्ट लाभान्वित होंगे।

चूहों को मारने की नवीन रीति।

जब चूहे किसी खेतकी हरी भरी फसिल नष्ट भ्रष्ट कर देते हैं तो उस खेत के मालिक के चित्त में जो दुख होता है उसका अनुभव सिवाय उसके और कोई नहीं कर सकता। जब कभी किसी स्थान पर चूहों की अधिकता होजाती है तो फसिलों को दुर्दशा हो जाती है बल्कि बिल्कुल नष्ट ही होजाती है। इस

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

दुष्ट का अत्यन्त बुरा स्वभाव यह है कि वह केवल उतने पर ही सन्तोष नहीं करता कि जितना उसको पेट पालनेके लिये आवश्यक होताहै बल्कि अनावश्यक ही फसिल को काट कर बर्बाद कर देता है। यह अनुमान किया गया है कि हिन्दुस्तान में चूहों द्वारा ६१ लाख २५ हजार मन सालाना अनाजकी हानि होती है जिसका मूल्य साढ़े ७५ करोड़ से अधिक होता है। इसके सिवाय घरों के सामान व असबाब को खाकर या कतरकर जितनी हानि चूहों द्वारा पहुंचती है उसका अन्दाजा उपरोक्त हानिसे कदाचित कई गुना अधिक है। अवसर पाकर वह बड़े २ मूल्यवान कपड़ों और किताबों को कतर २ कर धज्जियाँ उड़ादेते हैं खाने पीने की वस्तुओं को चट कर जाते हैं गहने इत्यादि को बिलों में ले घुसते हैं। अलमारियों और सन्दूकों को काट डालते हैं घरों की दीवारों में सुरंग लगा कर उनको खोखला कर डालते हैं जो बहुधा वर्षा के दिनों में पानी सोख कर गिर पड़ती हैं। मकानोंके फर्शोंमें सूराख बनाकर उनमें रहने लगते है और जब अवसर पाते है उनसे निकल २ कर घरकी आवश्यक और मूल्यवान वस्तुओं को खराब कर डालते हैं। अनाज के गोदामों कपास और सूत के कारखानों, पारचा फरोशों तथा अन्य सौदागरों की दुकानों में उनके आक्रमणों से असीम हानि पहुंचती है। संसार के लगभग समस्त देशों के निवासी चूहों के दुष्ट स्वभाव से परिचित हैं और उसके आक्रमणों से सदैव के लिये छुटकारा पाने के उपायों के सोचने में लगे हुये हैं।

इंगलेन्ड में १९१९ ई० में चूहे मार क़ानून जिसका नाम "रैट्स एण्ड माइस डिस्ट्रक्शन ऐक्ट सन १९१९ ई०" (Rats and mice Destruction Act 1919) है पास होगया है।

और उस समय से उसके प्रतिकूल नियमानुसार युद्ध छिड़ी हुईहै। और उनको नष्ट करने के लिये समस्त देश में विशेष सप्ताह नियत किया जाता है जिसमें सरकार और पबलिक दोनों मिलकर उनपर आक्रमण करते हैं यथाशक्ति ढूंढ ढाँढ़ कर उनको मारते और पकड़ते हैं इस अवधिमें बहुतसेचूहे नष्ट किये जाचुके हैं जो शेष रहेहैं उनका चिन्ह तथा नाम मिटानेके लिये युद्धबराबर जारीहै अन्य देशोंसे मालअसबाब जो जहाज इंगलेन्डमें आतेहै उनमेंभी यह देख भाल की जातीहै कि कोई चूहा इंगलेंडमें न आजावे। हिन्दुस्तानमें चूंकि हानिकारकजीवोंको हानि पहुंचानेके पहिले ही के सिद्धान्तवालोंकी अपेक्षा अहिंसा परमो धर्मः के मानने वालों की संख्या अधिक है इसलिये हिंदुस्तान का इस :

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आक्रमणों से सदैवके लिये वंचित रहना लग भग बहुत ही कठिन बात है। यह बला जभी दूर हो सकती है जब कि समस्तदेश एक साथ मिल कर उसको पूरा करने का इसी प्रकार उद्योग करे कि जिस प्रकार इंगलैण्ड में की जारहीहै। दो चार खेतों या मकानों या किसी परिमित क्षेत्रफल या शहर व कस्बा से चूहों को निकालदेने से समस्त देश या देश का कोई सूबा या भाग स्थाई रीति पर चूहों के अनिष्कारी आक्रमणों से छुटकारा नहीं पा सका क्योंकि वहां पर वह फिर दूसरे स्थानों से आजायंगे। इङ्गलैण्ड में जबसे चूहे मार कानून का चलन हुआ है मिनिस्ट्री आफ़ एग्रीकल्चर कौंटी कौंसिलों तथा अन्य अधिकारी संस्थाओं ने चूहों को मारने के बहुत से विभिन्न प्रकार के उपायों का अवलम्बन किया है। परन्तु सबसे नया और उपयोगी नियम यह सिद्ध हुआ है कि इनके मारने के लिये सलफ़रडाई आक्साइड गैस प्रयोग में लाई गई। यह गैस १ बर्तन में मशीन द्वारा उत्पन्न की जाती है और इसमें से एक लचकदार नल द्वारा ज़ोर से चूहों के बिलों में भर दीजाती है। परन्तु जिसमें गैस भरी जाती है उसके समस्त दूसरे मुंह बन्द कर दिये जाते हैं जिससे कि चूहों को निकल भागने का अवसर न मिले। चूहा इतना होशियार होता है कि वह अपने बिल में चारों ओर भिन्न २ प्रकार की सुरंगे बना कर निकलने के लिये कई रास्ते तय्यार कर लेता है। इसलिये जबतक सिवाय उस दहाना के जिसमें गैस फूंकने के लिये नल लगाया जाता है और अन्य समस्त रास्ते बन्द नहीं कर दिये जाते तबतक गैस फूंकनेसे कोई लाभ नहीं होता। सावधानी के लिये दो, तीन, चालाक कुत्ता पास रखने चाहिये जिससे कि यदि किसी दूसरे सूराख़ से चूहे निकल कर भागें तो कुत्ते उनको शीघ्र पकड़ लेवें जिस चूहे पर गैस का थोड़ा सा भी प्रभाव होजाता है वह बिल से निकलने पर शीघ्र पकड़ा जाता है जिस बिलमें गैस फूंकी जाती है उसके अन्दर के चूहे ४ या ५ मिनटमें मर जाते हैं ऐसे बिलों को जब खोदकर देखा गया तो यह रीति बहुतही सफल सिद्ध हुई यह क्रिया समस्त स्थानों में एक साथही मिलकर की जाती है।

इसके सिवाय और बहुत से विष खिलाने के भी उपाय हैं जिसके द्वारा विविध प्रकार के विषों को गून्धे आटों इत्यादि में मिलाकर चूहों को खिलाये जाते हैं जिसको खाकर वह बहुत शीघ्र नष्ट होजाते हैं। परन्तु इस क्रिया में बहुत अधिक सावधानी की आवश्यकता है क्योंकि तनिक भी असावधानी बड़े २ कुपरिणाम उत्पन्न होजाते हैं और " गढ़ा खोदने वाले स्वयं गढ़े

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

में गिरते हैं" वाली कहावत चरितार्थ होती है। विष खिलाने वाला शिकारी स्वयं ही मौत के मुख में जाता है। इस प्रकार के विषों में बहुत ही अच्छा और मनुष्य को कम हानि पहुंचानेवाला बेरियम कार्बोनेट जो प्रत्येक अंग्रेजी दवाखाना से प्राप्त होसकता है जिसको बारीक पीस कर आटे में मिलाकर गोलियां बना लीजाती हैं।

चूहों को रोकने के लिये जून मास सन् १६२२ ई० के किसानोपकारक में एक लेख प्रकाशित होचुका है जिसमें इस दुष्ट जानवर के दूर करने के बहुत से उपाय दिये हैं जो कि बहुत ही उपयोगी सिद्ध हुये हैं। सम्पादक

बाइ सुराई।

(मिस्टर ए० आर० प्रभाकर सुपरिन्टेन्डेन्ट कृषि विभाग एटा लिखित)

गत तीन वर्षों से कृषि विभाग के पश्चिमी हल्के में बैलों को बैसुराई चारे के साथ मिला कर खिलाने का अनुभव कियाजा रहा। साधारणतः लोगों का यह ख्याल है कि बैसुराई खाने से पशु कमज़ोर हो जाते हैं। इसके प्रमाण में वह यह कहते हैं कि हमने इसको अकाल के दिनों में खिला कर देखा है पशु बहुत कमजोर हो गये हैं। उनका यह कहना कि पशु कमजोर हो गये ठीक है परन्तु उसका कारण बायसुराई नहीं है बल्कि वास्तविक बात यह है कि चारा की कठिनाई और कमी के कारण से पशुओं को पेट भर चारा नहीं मिला और उनमें निर्बलता आनी आरंभ होगई और उस पर उनको बाइसुराई खिलाई गई जिसको वह स्वाभाविक रीति से खाना पसंद नहीं करते परिणाम यह हुआ कि वह कमजोर हो गये। यदि बैलों को थोड़ी २ बायसुराई चारा में मिला कर सुकाल में ही खिलाने की आदत डाली जाये तो वह उसके खाने के आदी हो जावेंगे। और उनको कमज़ोरी न आवेगी। यह पुष्टि कारक वस्तु है वैद्यक में इसको ताक़त के नुसखो (योगों) में प्रयोग किया जाताहै।

आगरा ज़िला के बिचपुरी फ़ार्म तथा सरकारी कृषि स्थान अलीगढ़ में बाइसुराई चारा के साथ मिला कर बैलों को सन् १९२० ई० से खिलाई गई है। उनमें बिल्कुल कमज़ोरी नहीं आई बल्कि उन बैलों के मुक़ाबिले में जिनको केवल भूसा या कड़वी की कुट्टीही दीगई अधिक पुष्ट और स्वस्थ रहे।

इन अनुभवों के आधारपर एटा ज़िले में गत कुछ महीनों से बैलों को बाई सुराई खाने की आदत डालकर उनको दिहात में घुमाया जाता है। अर्थात् संध्या के समय वह एक गांव में जाकर ठहरते हैं। गांव के लोग उनको बाई

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
खुराई मिला हुआ चारा खाते हुये विविध प्रकार के प्रश्न करते और पूछते हैं जिनको वह आदमी जो उन बैलों के साथ होताहै। जवाब देता है। दूसरे दिन जो आलात (यंत्र)कि बाई सुराई काटने के लिये गत वर्ष में आविष्कृत किये गये थे वह तथा दूसरे उन्नत शील यंत्र व्यौहारिक रीति से कृषकों के खेतों में दिखाये जाते हैं।

खेतों में वह बैल बाहसुराई को और चारों की भांति चरते हैं जबकि साधारण बैल जिनको बाहसुराई खाने की आदत नहीं होती उसको छोड़कर घास इत्यादि चरते हैं। इसका प्रभाव कृषकों पर पड़ता है और वह अपने पशुओं को भी खिलाना आरम्भ कर देते हैं। अभी लोग इसको खिलाने में हिचकते हैं परन्तु यह आशा की जाती है कि जिस समय वह उन थोड़े कृषकों के पशुओं पर कोई बुरा प्रभाव पड़ता हुआ न देखेंगे कि जिन्होंने गांव में बाह सुराई खिलाना आरम्भ किया है। खिलाना आरम्भ कर देंगे।

गत तीन मासों में जो कुछ अनुभव प्राप्त हुआ है उससे मैं निम्न लिखित परिणामों पर पहुंचा हूं। मैंही नहीं बलिक बीस तीस गावों के लोग जिन्होंने बैलों को बाइ सुराई खाते देखा है मुझ से सहमत हैं।

(१) यदि बैलोको बाह सुराई खिलानेकी आदत डाली जावे तो वह उसको खाने लगेंगे।

(२) इसको खिलाने से चारे की बचत होगी जिसको बेचकर किसान लाभ उठा सकता है। या उतने ही चारे से अधिक पशु रख कर बहुत अच्छी कमाई कर सकता है। या दुधेल पशुओं को पाल कर लाभ उठा सकता है।

(३) अकाल के दिनों में पशु कम नष्ट होंगे क्योंकि इससे बहुत सहायता मिल जावगी।

(४) जिस समय यह पशु की खूराक होजावेगी तो किसान अपने खेतमें से उसको कमसे कम साल भरमें दो तीन वार काटेगा। जिससे यह कमज़ोर हो जायगी और संभव है कि एक समय ऐसा भी हो कि यह नष्ट भ्रष्ट होजावे क्यों कि किसी पौधे को जीवित रखने के लिये आवश्यकहै कि जड़-तना-और पत्ते तीनोंहों यदि इन तीनों मेंसे एक न हो तो वह जीवित नहीं रह सकता। बिला जड़ के लिये जीवत रहने की बात हीं नहीं। परन्तु तने और पत्तों को काटने से जड़ें फिर फूट निकलती हैं हां यदि इनको बार २ काटा जावे तो जड़ें अन्दर ही अन्दर कमज़ोर पड़कर सड़ जायेंगी।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

हमारे किसान भाई बाईंसुराई को आज कल फसिल खरीफ बोने से पहिले काटते हैं जिसमें ४ आना से १२ आना तक प्रति कच्चा बीघा खर्च करते हैं। मजदूरी की कमी बेशी बाइंसुराई के घने व बिखरे होने पर और मज़दूरी की शरह पर निर्भर है।

यह खुरपीसे काटतेहैं जिससे कि सिर्फ ऊपरही ऊपर से कटती है। परन्तु खर नाशक से जो गत वर्ष में बाइ सुराई इत्यादि काटने के लिये आविष्कार किया गया है एक आदमी १ जोड़ी बैल से, दस कच्चा बीघा सरलता पूर्वक काट लेता है इससे कटाई के साथ २ चार पांच अंगुल गहरी जुताई भी होती जातीहै। फसिल रबी के परचा खेतोंमें (वह खेत जिनमें चना या बेझड़ इत्यादि की फसिल बोईगईहो और उनमें पानी न लगाहो) यह बिना पलेवट के भी चल सकता है। ऐसा ख्यालहै कि यदि बाई सुराई अप्रैल, मई, जून मासमें एक २ बार किसी रीति से काट दिया जावे और दो तीन साल तक बराबर काटी जावे तो संभव है कि बिल्कुल जाती रहे वरन बहुत कमज़ोर तो अवश्यही पड़ जायगी। जिला एटा में तहसील जलेसर-एटा-पटयाली तहसील अलीगंज में और मुरसान तहसील हाथरस जिला अलीगढ़ में कृषि विभाग के इन्सपेक्टरों तथा फील्ड मैनोंके संरक्षता में एक २ जोड़ी बैल रक्खे गये जो कि व्यवहारिक रीति से दिहातों में और बातों के सिवाय बाइ सुराई को नाश करने और उनको खिलाने का उपाय बतलाते हैं।

आगरा-मथुरा, अलीगढ़ व एटा जिलेमें जहां किसी स्थान पर बाई सुराई होती है वहाँ मुहकमे के बैल भेजकर बाइ सुराई खरनाशक द्वारा काट कर उनको बैसुराई खाते हुये दिखाने का प्रबन्ध बिला किसी मवाजा (बदला) के किया जा सकता है। बाइसुराई को खिलाने तथा बैलों द्वारा काटने के सम्बन्ध में विशेष हाल लेखक अथवा डिप्टी डाईरेक्टर साहब बहादुर कृषि बिभाग पश्चिमी सर्किल अलीगढ़ से लिखा पढ़ी करके या स्वयं मिलकर ज्ञात किया जा सकता है।

हिन्दुस्तान में कृषि उन्नति कैसेहो।

(लेखक-बाबू बृजलाल साहब डिविज़नल सुपरिन्टेन्डेन्ट कृषिविभाग नवाबगंज-बरेली।

यह बात स्वभावतः सिद्ध है कि हमारा यह विशाल भारतवर्ष कृषि प्रधान देश है। प्राचीन और अर्वाचीन काल में मनुष्य मात्र का जीवन सर्वस्व केवल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

अन्न या यों कहिये कि कृषि से उत्पन्न पदार्थों परही निर्भर है एवं कृषी का आधार किसान और जानवर हैं अर्थात् किसान खेती के प्रधान अङ्ग और खेती के जानवर प्रधान साधन हैं। प्राचीन काल में खेती की उपयोगिता पर ध्यान देकर वैज्ञानिक दृष्टि से उन्नति की गई और अनेक प्रकार के अन्नो का आविष्कार किया गया। जैसे जौ प्रधान अन्न है मगर गेहूं, मकरा, ज्वार आदि पीछे से वैज्ञानिक खोज के द्वारा बनाये गये। महर्षि नारद ने अपने विज्ञान के बलसे कुछ अन्नों की सृष्टि की कुछ समय पश्चात् खेती से वैज्ञानिक रीति उठगई और वंशपरम्परा के अभ्यास अथवा अनुभव के द्वारा होने लगी तभी से इस प्रधान कला की अवनति आरम्भ हुई। जिस समय कृषिकला की उन्नति पर भारत के कोने कोने पर ध्यान दिया जारहा था और अधिकांश विद्वान खेतीकी प्रधानता और परमोपयोगिताको समझ रहेथे उससमय देहाती ग्रामों की जनता में यह मसल मशहूर थी " उत्तम खेती मध्यम बान, निकृष्ट चाकरी भीख निदान" अर्थात् खेतीका दरजा सबसे ऊंचा दिया गया। खेती के लिये विज्ञान और परिश्रम आवश्यकहै। आजकल आपदेखें कि किसानों को विज्ञानकी शिक्षा कितनी होतीहै, वे निरे अपढ़ गवाँर जाहिल या यों कहिये कि वे सिवाय शारीरिक परिश्रम करने के और कुछ नहीं जानते दूसरी ओर देखिये कि जो समझदार और विचार करने की शक्ति रखने वाली समाजहै उसे खेती के विज्ञान का कैसा कैसा ज्ञान है ? अदालती वकील साहबान बड़ो लियाक़त के सज्जन होते हैं किन्तु जब कभी वकील साहब को किसी किसान पर खेती सम्बन्धी जिरह करनी पड़ती है तो हर एक सवाल किसान से पूंछना पड़ता है मानो वकील साहब एक कानमें किसान के मुंह का टेलीफून लगा लेते हैं उन्हें खबर नहीं किस फसल में क्या जिन्स बोई या काटी जाती है इत्यादि हजारों मिसालें इस बात की मौजूद हैं कि पढ़े लिखे खेतीके विज्ञान से बहुत फासले पर रहते हैं अब आप विचार करें कि खेती की उन्नति कैसे हो ?

प्रत्येक काम में दो प्रकार की शक्ति लगाने से उसकी उन्नति होती है एक शारीरिक दूसरी वैज्ञानिक। किसानों को आजकल यद्यपि पेटभर रोटी भी नहीं मिलती तिसपर भी उनके शरीरमें शारीरिक शक्ति का ह्रास नहीं होगया अब भी किसान के समान शारीरिक परिश्रमी दूसरे पेशे के लोग नहीं हैं। किन्तु उनमें विज्ञान बल की कमी बहुत रोज़से होती चली आरही है अस्तु अब केवल अभ्यास बाकी रह गया है. खेती की उन्नति के साधनों के नये नये

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

आविष्कार एवं खोज करने के लिये उनमें शक्ति बाक़ी नहीं रही। ज़िमीदारों का विशेष सम्बन्ध खेतीसे है प्रायः किसान और जिमीदार दोनों देहातों ही में रहते हैं, किसानों की अपेक्षा जिमीदार दोनों साधनोंसे खेतीकी उन्नति कर सकतेहैं फिर भी देखनेमें यह आताहै कि जब किसी जिमीदारके कईएक लड़के पढ़ लिखकर तैयार हुये तो वे नौकरी करने के अर्थात् तहसीलदार, डिपुटी कलेक्टर, थानेदार या ऐसे ही पदों के प्राप्त करनेके लिये सिरतोड़ मेहनत करते हैं घरमें जोअनपढ़ या कुन्द जेहन लड़का हुआ उसे कहतेहैं कि यह खेती करेगा देशकी ऐसी प्रणाली से खेती में पढ़ा लिखा वैज्ञानिक पुरुष कभी नहीं आता ज्योंही पढ़ लिखकर तैयार हुए तुरन्त नौकरी की खोज में निकले, शिफारिशें तलाश करने लगे, शहरोंमें अधिक रहने लगे. अन्तमें नौकरी मिली और शहरोंमें ठहर गये हरवक्त साफ कपड़े पहने बालों और मूछों को अपटूडेट (Uptodate) रखनेकी आदत पड़गई तरह तरहके इतर लेमेन्डर लगानेके कारण अबबेचारे दीन हीन मलिन और फटेपुराने कपड़े पहने किसान की बात भला बाबू साहब कैसे सुनें ? आपको तो मैले कपड़ोंसे और गवाँरोंकी बातें सुननेसे सख्त नफरतहै। सच पूछिये तो उन्ही किसानोंके परिश्रमका फल स्वरूप अन्न स्वयं बाबू साहब ही नहीं बल्कि उनका पूरा खानदान भोजन करके परवरिश होरहाहै। मनचले बाबू साहब फेसन की बिबशतासे इतने ऊपर चढ़गये कि अपनी पूर्व परिस्थित और हस्ती सब भूलगये। गरीब किसान सीधे सादे तरीके और भोली भोली एवं टूटी फूटी भाषा से जब ऐसे बाबू साहबसे मिलता है तो उस लाचार दीन किसान के पवित्र हृदयकी कल्पनाओं;का पूर्णज्ञान सिवाय जगत नियन्ता ईश्वर के दूसरे को नहीं होता था उसका कुछ ज्ञान दूरदर्शी विद्वानों को होसकता है जिन्हें अपनी पूर्व परिस्थित और हस्तीका ज्ञान सदैव प्रत्यक्ष रहताहै। आज हम इस अप्रसङ्गिक विषय की ओर पाठकों का चित्त आकर्षित करना नहीं चाहते हमारा लक्ष्य आज खेती के बिज्ञानोन्नतिकी ओर है। यह बात सिद्ध है कि खेती की उन्नति के लिये बिज्ञान और परिश्रमकी आवश्यकताहै। किसानोंके समाज में बराबर बिज्ञान की कमी होती चली आती है और वैज्ञानिक समाजमें खेती से नफरत होती चली आती है। किसान समाज दिन दिन खेती के बिज्ञान की कमी होने से वर्तमान अधः पतन को प्राप्तहुआ है।

दूसरे देशों ने खेती की उन्नति सर्वोपरि समझ कर बिज्ञान और परिश्रम दोनों के योग से पूर्ण न सही तो आश्चर्य जनक उन्नति करली। बड़े २ बिद्वान

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वैज्ञानिक बलसे अमरीका आदि देशों में खेती कर रहे हैं और आशातीत सफलता प्राप्तकर रहे हैं भारत में यह माना जाताहै कि जिस जगह पर जिस चीज की खेती होती है उस जगह पर उसी चीज की खेतो होसकती है। इस पर विचार नहीं किया जाता कि दूसरी जगह पर वैसी खेती क्यों नहीं होसकती? जैसे इसप्रान्त में पहिले मूंगफली की खेतो बिल्कुल नहीं होती थी मगर तजरुबा करने से अब गांव गांव में मूगफली की खेती होने लगी और इससे किसानो को लाभ होने लगा।

लगभग २४ वर्ष से मैं सरकारी खेती के मोहकमे में काम कर रहा हूं मेरा अधिक समय बुन्देलखंड में बीता अब पिछलेमाससे रुहेलखंड डिवीजनमें आया हूं यहां पर पान की खेती नहीं होती परन्तु पान का खर्च बहुत है अभी तक शायद किसी ने यह कोशिश नहीं की कि पान की खेती रुहेलखंड में किस जगह पर हो सकती है मैं समझता हूं कि यहां पर पानकी खेती के योग्य जमीन मौजूद है जिमीदारों को चाहिये पान की खेती के लिये ध्यान दें। सरकार देश और किसानों के लाभके लिये लाखों रुपया खेती के मोहकमे में प्रति वर्ष खर्च करती है मगर लोग इसकदर सुलभता होने पर भी उससे लाभ नहीं उठाते पान की खेती करने की इच्छा से 'मोहकमे जराअत' को लिखा पढ़ी करके लाभ उठाया जासकता है। भारत में पहले की अपेक्षा अब पान का खर्च बहुत बढ़ गया है। महोबा स्टेशन से पहले १००८ मन के करीब रोजाना पान भिन्न भिन्न जगहों को रवाना होताथा अब करीब १२००८ मन रोज रवानाहोताहै। पान की खेती बहुत मुनाफे की है।

खेती की गिरती हुई दशा पर विचार करने से इस बातकी अत्यावश्यकता है कि पढ़ी लिखी समाज खेती की उन्नति की तरफ वैज्ञानिक रीति से ध्यान दे और नये नये आविष्कार करे खेती की त्रुटियों को दूर करे फसल की पैदावार बढ़ाने की कोशिश करे और यह उद्योग करे प्रत्येक जिन्स की खेती में लागत से बहुत ज्यादा आमदनी के साधन का पता लगजाय।

सेंमल की रुई।

मिस्टर डबल्यू मोला गोड साहब (W. Molagode) साहब डिप्टी सेन्ट्रल डिवीज़न सीलोन (लंका) लिखते हैं कि कुछ दिनों से सेमल की रुई की मांग बहुत बढ़ रही है यहां तक कि इसका मूल्य ८, रुपया प्रति हंडरवेट से बढ़कर १८ रुपया प्रति हंडरवेट बल्कि इससे भी अधिक बढ़

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

गया है यह [illegible] बढ़ी हुई है कि ख़राब क़िस्म की रुई तथा अधकचरे सेंभल के डोडों (सेंभल के डोंडे या फल जिनके अन्दर कपास होती है) के दाम भी बहुत अच्छे उठते हैं इतनी मांग का अधिक कारण तो ज्ञात नहीं होसका परन्तु यह बात भली भांति ज्ञात है कि सेंभल की रुई गद्दे, तकिये इत्यादि भरने के काम में बहुत प्रयोग की जाती है। एक क़िस्म की फेल्ट और तैरनेमें सहायता पहुचाने वाली पेटियां भी इससे तैय्यार की जाती हैं। कहा जाताहै कि वर्तमान मांग इस कारण से बढ़ी है कि यह पार्चा साज़ी के लिये बहुत काम आने लगी है। चाहे इससे कुछ भी तैयार किया जाता हो। परन्तु इस में तनिक भी सन्देह नहीं कि इसकी खपत अधिक है और आगामी में और भी अधिक खपत होने की सम्भावना है। उक्त महाशय सीलोन के ज़मीदारों और कृषकों को सम्मति देते हैं कि इसकी खेती को विस्तृत करके इससे लाभ उठावें।

संयुक्तप्रान्त में सेंभल के वृक्ष को उचित रीति से बोने का बहुत कम रिवाज है। इसके खुदरो (स्वयं उपजाऊ) वृक्ष संयुक्तप्रान्त के बहुत से ज़िलों में पाये जाते हैं। और इसके कच्चे डोडे (फल) तरकारी बनाने के काम में आते हैं रुई लेने के अभिप्राय से इसकी खेती नहीं की जाती मिस्टर मोला बोड अपने अनुभव के आधार पर कहते हैं कि बीज बोने से तीन चार साल में इसका पौधा रुई देनी आरम्भ कर देता है और यदि इसके वृक्ष के फलदार शाखा को भूमि में गाड़ दिया जावे तो वह जड़ पकड़ कर और वृक्ष बन कर एक साल में रुई देने लगेगा। बोआई की रीति बहुत सुगम है यदि बीज से वृक्ष उत्पन्न करना स्वीकार हो तो पहिले क्यारियों में बीज बोकर इसकी पौध (बेरन) तैयार कर लेनी चाहिये और जब पौदे एक २ फ़िट के हो जावें तो उनकी पेंदिया उतार कर जहां लगाना स्वीकार हो (यदि शाखें लगाई जावें तो वह कुछ मोटी होनी चाहिये। नर्म और पतली शाखें न लगाना चाहिये) २०+२० फ़िट की दूरी पर लगा देना चाहिये इस प्रकार से एक ईकड़ भूमि पर १०९ वृक्ष लग जायेंगे यदि भूमि कमज़ोर हो तो फ़ासिला १६+१६ फ़िट कर देना चाहिये हदबन्दी के स्थान पर या सड़कों के किनारे पर आठ आठ फ़िट की दूरी पर लगा देने से भी सेंभल के वृक्ष खूब बढ़ गये हैं।

सेंभल का वृक्ष बीस बरस में पूरी बाढ़ को पहुंच जाता है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

उपज—मिस्टर माला गाड अपने निजी अनुभव के आधार पर प्रति वृक्ष की उपज निम्न लिखित बतलाते हैं।

(१) एक २० वर्षीय वृक्ष से जिसकी साखें चारों ओर भली भांति फैली हुई हों ७८० डोडे यानी फल प्राप्त हुये।

(२) इसी अवस्था और कद के एक दूसरे वृक्ष से जो पास में कुछ ही गज़ों की दूरी पर था ४४८ डोडे मिले।

(३) एक अस्ट वर्षीय छोटे वृक्ष से ३६० डोडे।

(४) एक नौजात पंच वर्षीय वृक्ष से १२० डोडे।

(५) एक पंच वर्षीय वृक्ष से जो मैदान में अकेला था ६४० डोडे।

फ़स्लि की उम्दा औसत प्रति पेड़ ४०० डोडे कहा गयाहै।

१०० डोडों में से १ पौंड उत्तम साफ़ रुई निकलती हैं इस लिये ४00 डोडे प्रति पेड़ के हिसाब से प्रति वृक्ष ४ पौंड रुई प्राप्ति होती है और १०६ वृक्षों से लग भग ४४० पौंड रुई मिल जाती है जिसका मूल्य २० रुपया प्रति हंडर वेट (११२ पौंड) के हिसाब से लग भग ७६ रुपया होता है।

पौदे जब एक बार जड़ पकड़ जाते हैं तो बहुत शीघ्र बढ़ जाते हैं और उनके लिये कुछ अधिक व्यय तथा सावधानी की आवश्यकता नहीं होती।

हमारे प्रतिष्ठित पाठकों में से जिन महाशयों के यहां सेंमल के वृक्ष हों वह उनकी रुई सावधानी पूर्वक जमा कराकर अनुभव करें कि प्रति वृक्ष कितनी रुई उनको मिल सकती है और उसके कितने दाम मिल सकते हैं यदि उचित लाभ जान पड़े तो उसकी नियमानुसार खेती करें।

हिन्दुस्तान में चाय की पैदावार।

हिन्दुस्तान के चाय की सन् १९२१ ई० की पैदावार के सम्बन्ध की रिपोर्ट जो मिस्टर सी० जी० फेरिक (C. G. Freke.) इन्सपेक्टर जनरल आफ़ कमर्शियल इन्टेलीजेन्स (Commercial inteligence.) द्वारा कीगई है हाल ही में प्रकाशित हुई है हाल के नक़शोंमें ब्रह्मा को छोड़ दिया गया है क्योंकि वहां कमिश्नर बन्दोबस्त व काग़ज़ात देही ने इत्तला दी है कि वहां अब चाय तैयार नहीं होती और दूरस्थ पहाड़ियों में बढ़िया चाय बोई जाती है वह सूबा में ही खर्च होजाती है इसलिये वह नक़्शों में लिखी जाने योग्य नहीं है।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

चाय बोईहुई फ़सिल का क्षेत्रफल—सन् १९२१ ई० में कुल क्षेत्रफल जिस में चाय की फ़सिल बोई गई थी ७०६१२०० ईकड़ था। रिपोर्ट सम्बन्धी साल में १६३०० ईकड़ क्षेत्रफल छोड़ दिया गया था और २३१०० ईकड़ नया क्षेत्र-फल बढ़ा दिया गया था जिसमें ६८०० ईकड़ क्षेत्रफल की वृद्धि हुई। यह कोशिश कीगई थी कि रिपोर्ट न भेजने वाले बाग़ों से रिपोर्टें प्राप्त कीजावें दक्षिणी हिन्दुस्तान को छोड़कर इन कोशिशों में सफलता हुई जैसा कि निम्न नकशे से प्रगट है।

रिपोर्ट न भेजने वाले बाग़ों की संख्या।

	सन् १९२० ई०		सन् १९२१ ई०	
बंगाल	कुल ३१६ बाग़ों के	३	कुल ३७२ बाग़ों के	४
आसाम	,, ८७६ ,,	४	,, ४०० ,,	१
दक्षिणीहिन्द	,, ३०० ,,	३५	,, ३०२ ,,	३१

सन् १९२१ ई० में सूबेवार चाय की फ़सिल का कुल रक़बा तख़मीनी रक़बे को मिलाकर निम्न लिखित था।

बेशी का चिन्ह +

कमी का चिन्ह —

नाम सूबा	क्षेत्रफल	प्रति सैकड़ा कमी या बेशी	बाग़ों की संख्या
आसाम	४१७८००	—०·६	४००
बंगाल	१८१६००	+५·३	३७२
दक्षिणीहिन्द	४१५००	+३·६	३०२
उत्तरी हिन्द	१६१००	—२·२	२३६९
बिहार उड़ीसा	२१००	+२·७	२१

रिपोर्ट सम्बन्धी साल में कुल चाय की फ़सिल का क्षेत्रफल ७०४१०० ईकड़ था और ६३०५०० ईकड़ बमुक़ाबिले ६४७३०० ईकड़ क्षेत्रफल पूर्वसालों के चाय चुनीगई थी शेष ७१६०० ईकड़ में से या तो इस कारण से कि पौदे बहुत छोटे थे चाय के पत्ते नही चुने गये या बिल्कुल चुनना ही बन्द रक्खा गया।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

बागों की संख्या और क्षेत्रफल।

सन् १९२१ ई० में कुल बागों का संख्या ४२६४ व मुकाबिले ५०५४ बाबत साल १९२० के थे।

बागों के क्षेत्रफल निम्न लिखित रीतिपर भिन्न २ हैं।

आसाम	२६४ ईकड़
ट्रावनकोर	४६० ईकड़
संयुक्तप्रान्त	१३८ ,,
बंगाल	३७२ ,,
मदरास	२१८ ,,
बिहार उड़ीसा	१०३ ,,

पंजाब में जहां चाय की खेती बहुत कम क्षेत्रफल में होती है औसत क्षेत्रफल प्रति बाग ४ ईकड़ है। चायकी उपज (काली और हरी हर दो प्रकारकी)

सन् १९२१ ई० में चायकी कुल उपज २७४२६४००० पौंड बताई गई है जिसका विभाग हिन्द के भागों में निम्न लिखित है।

	सन् १९२० ई०	सन् १९२१ ई०
आसाम	२३४३२१४००० पौंड	१८१५०३००० पौंड
बंगाल	७१५९९७०१० ,,	५८७७८००० ,,
दक्षिणी हिन्द	३५६५५००० ,,	३१३९९००० ,,
उत्तरी हिन्द	३१५५००० पौंड	२४१२०० ,,
बिहार उड़ीसा	१८४००० ,,	१७२००० ,,
टोटल	३४५९०५००० ,,	२७४२६४०१० ,,

काली चाय की मात्रा २६९८६६७०० पौंड है जो पूर्व सालों के उपज के मुकाबिले में ७१०००००० पौंड या २१ प्रति सैकड़ा कम है।

कुल चाय जो गत ५ बरसों में भूमि और समुद्री रास्तों से अन्य देशों में भेजी गई वह निम्न लिखित है।

सन्	स्थलमार्ग	जलमार्ग
१९१७ व १८ ई०	३५९१९२००० पौंड	१४४०००० पौंड
१९१८—१९ ई०	२३६६३००० ,,	८९८३००० ,,
१९१९—२० ई०	३७७१९६९०० ,,	२८३७००० ,,
१९२०—२१ ई०	२८४०५२००० ,,	१७८३००० ,,
१९२१—२२ ई०	३१३९२२००० ,,	३६४५००० ,,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

यह प्रगट करना बहुत ही उत्तम होगा कि लड़ाई से पहिले सन् १९१३व१४ई० में चाय की निकासी (रफ़तनी) समुद्रीमार्ग से २८३०२०००० पौंड थी जो बढ़कर १९१९—२० में ३७९०००००० पौंड होगई थी और सन् १९२०—२१ ई० में फिर घटकर २८६000000 पौंड रहगई थी परन्तु १९२१ व २२ ई० में चाय की रफ़तनी फिर ३१४000000 पौंड तक पहुंचगई स्थल मार्ग से भी १७७३000 पौंड से बढ़कर ३६४४000 पौंड होगई। इस वृद्धि का अधिक कारण यह है कि ईरान में अधिक चाय भेजी गई सन् १९२१ व २२ ई० में जल और स्थल दोनोमार्गों से चाय की रफ़तनी में ३0000000 पौंड यानी १० प्रति सैकड़ा की वृद्धि हुई।

गत दो बर्षा में जितनी चाय हिन्दुस्तान से अन्य देशों में भेजी गई उसकी मात्रा नीचे के नकशे से प्रगट है।

जलमार्ग से	सन् १९२०—२१ई० प्रति सैकड़ा	सन् १९२१—२२ ई० प्रति सैकड़ा
ग्रेट ब्रिटेन	८६.५	८४.८
शेष समस्त यूरप	0.६	0.२
एशिया	४.७	३.३
अमरीका	४.६	६.४
स्ट्रेलिया	२.२	२.६
अफ्रीका	०.८	१.७
स्थल मार्ग	0.६	१.१

संयुक्त प्रान्तीय कृषि सम्बन्धी मासिक रिपोर्ट बाबत् माह मई सन् १९२३ ई०।

(लीडर ता: १८ जून १९२३ से अनुवादित)

ऋतु की दशा—मई के पहिले और दूसरे सप्ताह में कुछ ज़िलों में कुछ कड़ी हवा चली और इस महीने भर खुश्की रही।

कृषि कार बार —खरीफ़ की फसिल के लिये भूमि की तय्यारी आरम्भ है गन्ने की फ़सिल तथा फ़सिल ज़ायद की सिंचाई आरम्भ है।

खड़ी हुई फ़सिल की दशा और आगामी आशायें। — खड़ी हुई फ़सिलें बहुत अच्छी दशामें हैं और आगे को उनके बढ़ने की आशा है। फ़सिल ज़ायद की उपज का अनुमान विश्वासनीय है

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

फ़सिल को हानि— इस सम्बन्ध में रिपोर्ट प्राप्त नहीं हुई।

पशुओं की दशा—पशुओं के स्वास्थ्य की दशा अच्छी है परन्तु कुछ ज़िलों में बोगमा गल घुट्टू रोग सुनाई पड़ता है।

चारे की कमी और कठिनाई—चारा सब जगह अच्छी तरह है। ज़िला गाजीपुर से कमी की रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं।

अनाज का भाव और व्यापार—नये अनाज के आने के कारण रबी के फसिल के भाव में बहुत कमी हुई है गेहूं, चना और चावल का भाव औसतन ८·६६, १४·६९, १४·५२, और ५·६५, व मुकाबिला ८·५६, १४·१८, व १३·८३, और ५·६५, सेर प्रति रुपया गत मास के है।

कुछ ज़िलों से अन्य सूबों के लिये गेहूं की निकासी हो रही है।

मज़दूर और किसानों की दशा—मज़दूरी करने वाले लोगों के लिये पर्याप्त मात्रा में पूरी मज़दूरी मिलती है स्वास्थ्य की दशा संतोषजनक है। ताऊन और हैजा की कुछ मौतें बतलाई जाती हैं।

चौथी भविष्यतिवाणी दरबारे फ़सिल गेहूं बाबत १९२२व२३ईसवी

नोट—बहिसाब औसत पंच साला जो कि सन् १९२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्त में वह क्षेत्रफल जिसमें कि गेहूं की फ़सिल बोई गई थी बृटिश इंडिया के कुल फ़सिल के समस्त क्षेत्रफल का २१.४ प्रति सैकड़ा था। गेहूँ के फ़सिल के सींचे हुये क्षेत्रफल की निस्बत कुल गेहूं की फ़सिल को १९२० व २१ ई० में समाप्त होनेवाले पांचों सालों में (अ) बृटिश इंडियामें (ब) संयुक्त प्रान्त में लगभग (अ)४३.८ प्रति सैकड़ा और (ब) लगभग ५८·५ प्रति सैकड़ा क्रमशः था।

(१)क्षेत्रफल—प्राप्त हुये नकशों के अनुसार खालिस तथा जौ और चना के साथ मिलाकर बोये हुये गेहूं का क्षेत्रफल ६६९८३४४६ ईकड़ व मुक़ाबिले ६८०८५२६ ईकड़ गत वर्ष के इसी समय के था। और इसी से २.६ की वृद्धि प्रगट होती है। यह वृद्धि झांसी कमिश्नरी में सबसे अधिक है जहां कि ३१.७ प्रति सैकड़ा की वृद्धि है। अन्य किस्मतों में गत वर्ष की अपेक्षा क्षेत्रफल में कुछ अधिक वृद्धि नहीं हुई।

उपज—ऋतु की दशा के सम्बन्ध में तीसरी विशेष भविष्यति वाणी में जो कि अप्रेल मास में प्रकाशित हुई है लिखा जा चुका है अप्रेल मास में सम्भवतः

पुस्तकालय गुरुकुल कांगड़ी
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

वर्षा नहीं हुई। कटाई और मड़ाई के समय ऋतु अनुकूल थी और यह काम अब लगभग समाप्त होचुका है। कुछ ज़िलों में फ़सिल के पकने के समय तेज़ हवाओं के चलने के कारण तीसरी भविष्यति बाणी के प्रकाशन के समय के अनुमान की अपेक्षा अधिक हानि हुई। और इसी कारण से असली उपज उतनी अच्छी नहीं है जितनी की फ़सिल की दशा से प्रगट होती थी और अनुमान किया गया था और अब इस समय ६० प्रति सैकड़ा जो गत रिपोर्ट में प्रकाशित हो चुकी है ८५ प्रति सैकड़ा पूरी फ़सिल के तख़मीना किया गया है और जो गत वर्ष की अपेक्षा ८९.० प्रति सैकड़ा है।

ख़ालिस गेहूं की उपज का तख़मीना इससाल २०१३००० टन बमुक़ाबिले २१५०००० टन सन् १९२१ व २२ ई० के है। और जौ तथा चना के साथ मिला हुआ गेहूं ५६१००० टन है कुल २५७४००० टन बमुक़ाबिले २६७३३०० टन जो गत वर्ष के इसी समय के है और क़तई तख़मीना २६७४००० टन है।

गेहूं जो कि चना और जौ के साथ मिलाकर बोया जाता है स्थानीय खर्च में आजाता है और उस स्टाक में सम्मिलित नहीं होता है कि जिससे अनाज की निकासी का अन्दाज़ा किया जाता है।

भाव और व्यापार-गेहूं का भाव इस साल गत वर्ष के इसी समय की अपेक्षा सस्ता है जैसा कि निम्न नक्शे से प्रगट होगा जिससे कि गेहूं सूबे की चुनी हुई मंडियों के गेहूं का औसत (साधारण) भाव का पता लगता है।

गेहूं का भाव प्रति मन (८२ २/७ पौंड)

संयुक्त प्रान्त की चुनी हुई	सन् १९२२ ई०	सन् १९२३ ई०
मंडियों का औसत भाव	रू० आ० पा०	रू० आ० पा०
	६—९—७	४—१२—८

अप्रेल मास १९२२ ई० दिसम्बर मास १९२३ ई० तक नौमहीनों में गेहूं की निकासी का अन्दाजा *६११६७ टन सन् १९२१ ई० के इसी समय के २४५४७० टन के मुक़ाबिले में किया गया है।

---

* इसमें वह संख्यायें नहीं सम्मिलित जोकि गवर्न्मेन्ट इकज़ामिनर अकाउन्ट बड़ोदा सेन्ट्रलइंडिया रेलवे की है और जिनके नकसे अभी तक प्राप्त नहीं हुये हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(४) रियासत रामपुर की गेहूं की फसिल के क्षेत्रफल और उपज का अटकल निम्न लिखित है ।

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
क्षेत्रफल	१०६३१८ ई०	८७५४० ई०
उपज का अटकल	३४२२३०	२६७३१

एच० एम० लीक डाईरेक्टर,

ता० १२ मई १८२३ ई० कृषि विभाग संयुक्त प्रदेश

वार्षिक रिपोर्ट दरबारे फसिल्ल अलसी व सरसों बाबत् १९२२ व २३ ई०।

नोट—बहिसाब औसत पंच साला जो कि सन १८२० व २१ ई० में समाप्त होते हैं संयुक्त प्रान्तमें वह क्षेत्रफल जिसमें कि (अ) अलसी और (ब) सरसों व राई की फसिल बोई गई थी बृटिश इंडिया के उक्त फसिलों के समस्त क्षेत्र फल का (अ) ८०७ और (ब) २·६ प्रति सैकड़ा क्रमशः था ।

क्षेत्रफल—सन् १८२२ व २३ ई० में अलसी की फसिल के क्षेत्रफल में भली भांति वृद्धि हुई थी परन्तु इस साल ०·५ प्रति सैकड़ा की कमी होगई । यह कमी बहुत अधिक नहीं है । परन्तु इस सूबेके प्रत्येक जिले में जहां कि यह फसिल खालिस बोई जाती है बुन्देलखंड की किस्मत को छोड़ कर जहां कि गत वर्ष की अपेक्षा ४५·५ प्रति सैकड़ा की वृद्धि है इसमें भाग लिया है । सरसों की फसिल के क्षेत्रफलमें इस साल फिर गतवर्षकी अपेक्षा २५·५ प्रति सैकड़ा की कमीहुई यह कमी मिर्जापुर, इलाहाबाद, झांसी जिलों को छोड़कर समस्त सूबेमें साधारण है और जिससे क्रमशः २०·६ और १८·७ प्रति सैकड़ा की कमी प्रगट होती है ।

खालिस अलसी और सरसों की फसिलों के क्षेत्रफल का मुकाबिला निम्न प्रकार से है ।

	सन् १८२१—२२ ईकड़	सन् १८२२—२३ ईकड़
अलसी	२८२८०६	२८१४५६
सरसों	१५५३५६	११५७३४

उस क्षेत्रफल का अटकल जिसमें अलसी व सरसों दूसरे फसिलों के साथ मिलाकर अथवा पंक्तियों में और किनारों पर बोई जाती है क्रमशः

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

110393

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

३5000 और [illegible] व मुक़ाबिले [illegible] और [illegible]३000 ईकड़ गत वर्ष के है।

२—फ़सिल की दशा—तेज़ हवा तथा गिरवी रोग लग जाने के कारण सूबे के प्रत्येक भाग में इस फ़सिल को हानि पहुंची और उपज किसी सीमा तक साधारण से कम होगई। समस्त सूबे के बिचार से उपज का अन्दाजा प्रत्येक दो फ़सिलों के लिये ६० प्रति सैकड़ा व मुक़ाबिले ८० प्रति सैकड़ा अलसी व ८५ प्रति सैकड़ा सरसों गत वर्ष के है।

उपज—खालिस अलसी की उपज सरसों की उपज का तख़मीना ५४५०५ और ख़ालिस सरसों की फ़सिल की उपज का तख़मीना २४५३६ टन व मुक़ाबिले ४८५७०* और ३२१३७ टन क्रमशः गत वर्ष के है।

अलसी व सरसों की मिली हुई उपज का अटकल जो बिशेषतः स्थानीय खर्चमें आतीहै क्रमशः १४३000 व ५२३000 टनहै प्रत्येक दो फसिल की खालिश व मिली हुई अटकल कीहुई गत दो वर्षों की उपज का मुक़ाबिला निम्न सारिणी से प्रगट है।

	अलसी		सरसों	
	१९२१-२२	१९२२-२३	१९२१-२२	१९२२-२३
	टन	टन	टन	टन
खालिश	४८५७०	५४५०५	३२१३७	२४५३६
मिली हुई	११३५००	१४३०००	४४४०००	५२३०००

मोल तथा ब्यापार—अलसी व सरसों की औसत भाव जो कि पहिली मई सन १९२३ ई० को संयुक्त प्रान्त की चुनी हुई मंड़ियों से रिपोर्ट कियागया है निम्न लिखित है अलसी व सरसों दोनों फसिलों का भाव गत वर्ष के इसी समय के भाव की अपेक्षा कम हैं।

* यह संख्यायें मई सन् १९२२ ई० में वार्षिक रिपोर्ट के प्रकाशित होने के बाद सुधारी गई हैं।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

	अलसी		सरसों	
	१६२२	१६२३	१६२२	१६२३
	रु० आ० पा०	रु० आ० पा०	रु० आ० पा०	रु. आ. पा.
संयुक्तप्रान्त की चुनी हुई मंडियों की औसत कीमत प्रतिमन (१मन ८२$\frac{2}{7}$) पौंड	८—१—०	७—६—१०	७—२—८	६—५—१०

अप्रेल सन १६२२ई० से दिसम्बर १६२३ ई० तक ६७८४१ टन अलसी व १२६६०६ टन सरसों बमुकाबिले क्रमशः ४६६६८ टन व ६७६२८ टन क्रमशः १६२१ई० के इसी समय के बाहर भेजी गई।

लखनऊ
१२ मई १६२३ ई०

एच० एम० लीक
डाइरेक्टर कृषि विभाग
संयुक्त प्रदेश।

मूल्य प्राप्ति स्वीकार बाबत माह मई व जून सन् १६२३ ई०।

		रु०	आ०	पा०
३४०	खाशगी अफ़िसर साहब रीवां स्टेट	१	१०	०
४३९	पं० श्रीकृष्ण साहब रायबरेली	१	२	०
६१५	बाबू गनेशबख्श सिंह साहब प्रतापगढ़	१	२	०
६१	बाबू राज नारायन सिंह साहब ग़ाज़ीपुर	१	२	०
६१८	बाबू गुलकन्दी लाल साहब गुप्त आगरा	१	२	०
६२१	बाबू रामरतन रामकिशोर साहब आसाम	१	१०	०
७१४	बाबू राजराजेश्वरप्रसाद साहब मुंगेर (बिहार)	१	१२	०
७१५	श्रीमान तहसीलदार साहब ग्वालियर	१	१०	०
७१६	ठाकुर शारदावत्स सिंह साहब लखनऊ	१	२	०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

७१७	ठाकुर केहरसिंह साहब बुलन्द शहर	१	०	०
९	पं० भगवान प्रसाद साहब पाठक मिर्जापुर	१	२	०
५४८	मिस्टर के० अस० पुन्दरी सहारनपुर	१	२	०
३६	बाबू हरिप्रसाद साहब वकील बलिया	१	२	०
२४२	बाबू गिरधर दास साहब रईस गोरखपुर	१	२	०
	सिक्रेटरी साहब डिस्ट्रिक्ट बोर्ड बलिया	११	०	०
२२६	राजा साहब बहादुर केरा ज़िला झांसी	१	२	०
६१८	बाबू रामचरन साहब हमीरपुर	१	२	०
२४०	ठाकुर किशोर सिंह फूलसिंह अलीगढ़	१	२	०
४२७	बाबू राजाराम साहब गुप्त चम्पारन	१	१०	०
५५१	बाबू देवीचन्द साहब बान्दा	१	२	०
७१०	बाबू शिवकुमार साहब केडिया बलारपुर	१	२	०
६२०	बाबू रघुबीर साहब लोध फतेहपुर	१	२	०
७८	बाबू कन्हैयालाल साहब अलीगढ़	१	२	०
७१९	बाबू उदयप्रताव बहादुर सिंह साहब गोरखपुर	१	२	०

विज्ञापन।

निम्न लिखित पुस्तकें प्रार्थना पत्र भेजने पर साहब डिप्टी डाइरेक्टर बहादुर इलाके बस्ती, कानपूर से प्राप्त हो सकती हैं:—

पुस्तकों की सूची।

१-श्रीमान् डबल्यू. एच. मोरलैन्ड साहिब बहादुर की किताब ज़राअत संयुक्तप्रान्त का उर्दू अनुवाद ।)

२-हिन्दुस्तान में मुर्गियों का पालना उर्दू छप रहा

३-मेस्टन ज़राअती सीरीज़ मुन्शी अब्दुलक़यूम

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पुस्तकालय 110313 गुरुकुल कांगड़ी विश्वविद्यालय

अंसिस्टेण्ट प्रिन्सप

प्रथम भाग	उर्दू	छप रहा है
”	हिन्दी	-)॥
दूसरा भाग	उर्दू	छप रहा है
”	हिन्दी	१)
तीसरा भाग	उर्दू	छपरहा है

कृषिविभाग से लिखा पढ़ी करने में टाइटिल पेज का तीसरा सफ़ा देखिये।

कूंए का मोटा और भूमि की अन्दरूनी तह ज्ञात करने के लिये बोरिंग की ज़रूरत।

कभी कभी कूओं के बनाने में बहुत कठिनाइयां उपस्थित हो जाती हैं जैसे मोटा अर्थात् चिकनी मिट्टी की तह जिस पर कूंए का गोला ठहराया जाता है नहीं मिलता है और सैकड़ों रुपया खुदाई में खर्च होजाता है परन्तु कूँआ नहीं बनता। इसलिये कृषि विभाग ने साधारण कृषकों और ज़मीदारों के इस हानि और कठिनाइयों को दूर करने के लिये यंत्र मुहय्या किये है और बोरिंग मुहर्रिर नियत किये हैं जो निम्न लिखित जिलों में कामकर रहे हैं। जिन लोगों को बोरिंग की ज़रुरत हो उनकी दरख्वास्तें एग्रीकल्चरल इंजीनियर साहब बहादुर संयुक्त प्रदेश की सेवा में आनी चाहिये दरख्वास्त आने पर जिले का बोरिंग मुहर्रिर तैनात कर दिया जाता है और जिस जगह कुआं बनाने की आवश्कता होती हैं वहां बोरिंग करके बता दिया जाता है कि उस स्थान पर (चश्मा) पानी का स्रोत और मोटा कितनी गहराई पर है और कुआं पर्याप्त पानी देगा या नहीं

जिसको सिंचाई के लिये अपने बर्तमान कूएं का पानी अधिक कराना अभीष्ट होता है उनके कुओं में बोरिंग के बाद यदि मोटा और चश्मा मिल

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

जाता है तो नल लगा दिया जाता है जिससे कूएँ का पानी अधिक हो जाता है पीलीभीत, मुरादाबाद, बुलन्दशहर, मेरट मुजफ्फरनगर. सहारनपुर अलीगढ़, मथुरा, बदायू, एटा, मैनपुरी, हरदोई, लखनऊ. बाराबंकी, फैजाबाद बनारस, सुल्तानपुर, रायबरेली, प्रतापगढ़, जौनपुर मिर्जापुर उन्नाव फ़तेहपुर इलाहाबाद, बांदा, गाजीपुर और आजमगढ़।

खेती के उन्नत यन्त्र और उत्तम बीज।

इस महकमे में कृषि यंत्र यथा हल और पानी उठाने के पम्प आदि सस्ते भाव पर बेचने के लिये उपस्थित रहते हैं और उत्तम और साफ किया हुआ बीज खरीफ और रबीअ के लिये भी बाज़ार भाव से मिल सकता है जो महाशय जिस ज़िला के हों अपने हलके के अफसर इन्-चार्ज अर्थात श्रीमान् डिप्टी डाइरेक्टर महोदय कृषिविभाग कानपुर वा अलीगढ़, प्रतापगढ़ गोरखपुर वा शाहजहांपुर से मंगा सकते हैं।

विशेष सूचना।

इस विभाग से पत्र व्योहार करने में जो महानुभाव कभी कभी अपना पता शुद्ध और पूरा नहीं लिखते उनको उत्तर देर से मिलता है क्योंकि डाकखाना व तहसील का पता लगाने में बहुत समय व्यतीत होता है, इसलिये जो पत्र भविष्य में इस महकमः में भेजे जायँ उन में भेजने वालों को अपना पूरा पूरा नाम, डाकखाना, तहसील, ज़िला साफ़ २ लिखना चाहिये।

निवेदन।

जिन ग्राहकों की सेवा में पत्र समय पर न पहुंचे कृपया एक मास के भीतर सूचित करें और पता शुद्ध अक्षरों में चिट नम्बर सहित दर्ज कर दिया करें

उत्तकालय गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

संयुक्तविभाग के कृषिविभाग के हल्कों का विवरण।

पत्र व्यवहार की सुगमता के आशय से संयुक्त प्रान्त के कृषि विभाग के हल्कों का विवरण नीचे लिखा जाता है:—

अतएव जो महानुभाव जिस ज़िले के रहनेवाले हों वे अपनेही हल्कों के अफ़िसर इंचार्ज से उनके हेडक्वारटर (मुख्य स्थान) पर पत्र व्यवहार करें।

नाम हल्क़ा	हल्क़े के जिले	नाम मुख्य स्थान	नाम पद तथा अफ़सर इन्चार्ज
पश्चिमी	देहरादून, सहारनपुर मुज़फ़्फ़रनगर, मेरठ, बुलन्दशहर, अलीगढ़, बरेली, गढ़वाल, मथुरा, आगरा और एटा।	अलीगढ़	डाक्टर ए० ई० पार साहब डिप्टी डाइरेक्टर
रुहेलखण्ड	बरेली, बिजनौर, बदायूं, मुरादाबाद, शाहजहांपुर, पीलीभीत, अलमोड़ा, और नैनीताल	शाहजहांपुर	शेख मुहम्मदनायब हुसेनखां साहब कायममुकाम डिप्टी डाइरेक्टर
मध्यमी	कानपुर, फ़तहपुर बांदा, हमीरपुर, इलाहाबाद, झांसी, जालौन, फरुखाबाद, मैनपुरी, इटावा, सीतापुर, हरदोई, खीरी, और उन्नाव।	कानपुर	मिस्टर टी. आर. लो साहब बहादुर डिप्टी डाइरेक्टर
पूर्वी	बनारस, मिर्ज़ापूर जौनपुर, गाज़ीपूर, बलिया आज़मगढ़, फैज़ाबाद, सुल्तानपुर प्रतापगढ़, बाराबंकी, लखनऊ और रायबरेली।	प्रतापगढ़ (अवध)	श्रीमान रायबहादुर मिस्टर एल० सी० शर्म्मा साहब डिप्टी डारेक्टर
उत्तरी व पूर्वी	गोरखपुर, बस्ती गोंडा बहराइच	गोरखपुर	राय साहब बाबू गंगा प्रसाद साहब कायम मुकाम डिप्टीडाइरेक्टर

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

इस पत्र के नियम।

:—o—:

[१] यह मासिक पत्र हिन्दी व उर्दू में कृषि विभाग प्रतापगढ़ से महीने प्रकाशित होता है, उर्दू के रिसाले का नाम तुहफ़ीदुल मुज़ारिईन

[२] यह पत्र विशेष कर किसानों के लाभ पहुंचाने के अर्थ प्रकाशित गया है, इसवास्ते वार्षिक चन्दा डाक से केवल १) और बाहर के ग्राहकों से नियत किया गया है।

(३) इस पत्र में कृषि व वाणिज्य सम्बन्धी उत्तमोत्तम लेख व इन दोनों विषयों पर सर्व साधारण को लाभ पहुंचानेवाली सम्मतियां सबों के जानने अर्थ व देश के उपकारार्थ प्रकाशित हुआ करेंगी।

[४] कृषि व वाणिज्य के सम्बन्ध में जो महाशय कोई बात पूछें उनको अत्यंत प्रसन्नता के साथ अलग वा किसी पत्र द्वारा जैसा अवसर हो सूचना दी जाया करेगी।

[५] यह विभाग उन महाशयों का बहुत ही कृतज्ञ होगा जो खेती लाभदायक लेख प्रकाशित होने के अर्थ भेजेंगे वा खेती के सम्बन्ध में अनुभव किया गया हो, या कोई बात देखी गई हो, उसे पत्र द्वारा सूचना देंगे, ऐसी बातों पर विचार किया जायगा और यथा सम्भव उचित सम्मति प्रकाशित की जायगी।

[६] इस मासिक पत्र सम्बन्धी कृषि विभाग प्रतापगढ़ अवध के पते

"वज़ीर किसानोपकारक"

प्रतापगढ़ यू० पी०

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Compiled
1999-2000

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri